Nº 213 Año IX • 2006
Sale viernes sí, viernes no



Práctica • Actual | Quincenal

Miembro del grupo Computer



Sólo 1,80€

Portugal: 1,80€

Software

Test **Enciclopedias**

¿Online o en DVD?

Pág. 46



+ **Práctico:** Encuentra lo que buscas fácilmente

Tecnología

¿Cómo se diseñan los programas?

Pág. 112

Computer Básico



GPS para deporte y aventura

Pág. 86

Internet

Navidades en la Red

Los recursos más útiles para las fiestas

Pág. 74

Software

¡Trucos prácticos!

- Accesos directos a claves del Registro
- Obtener un listado de archivos
- Convierte tus imágenes en dibujos
- Control "total" sobre los vídeos

Pág. 60

Test Portátiles a lo grande

10 modelos de última generación que pueden reemplazar a tu PC

Pág. 16



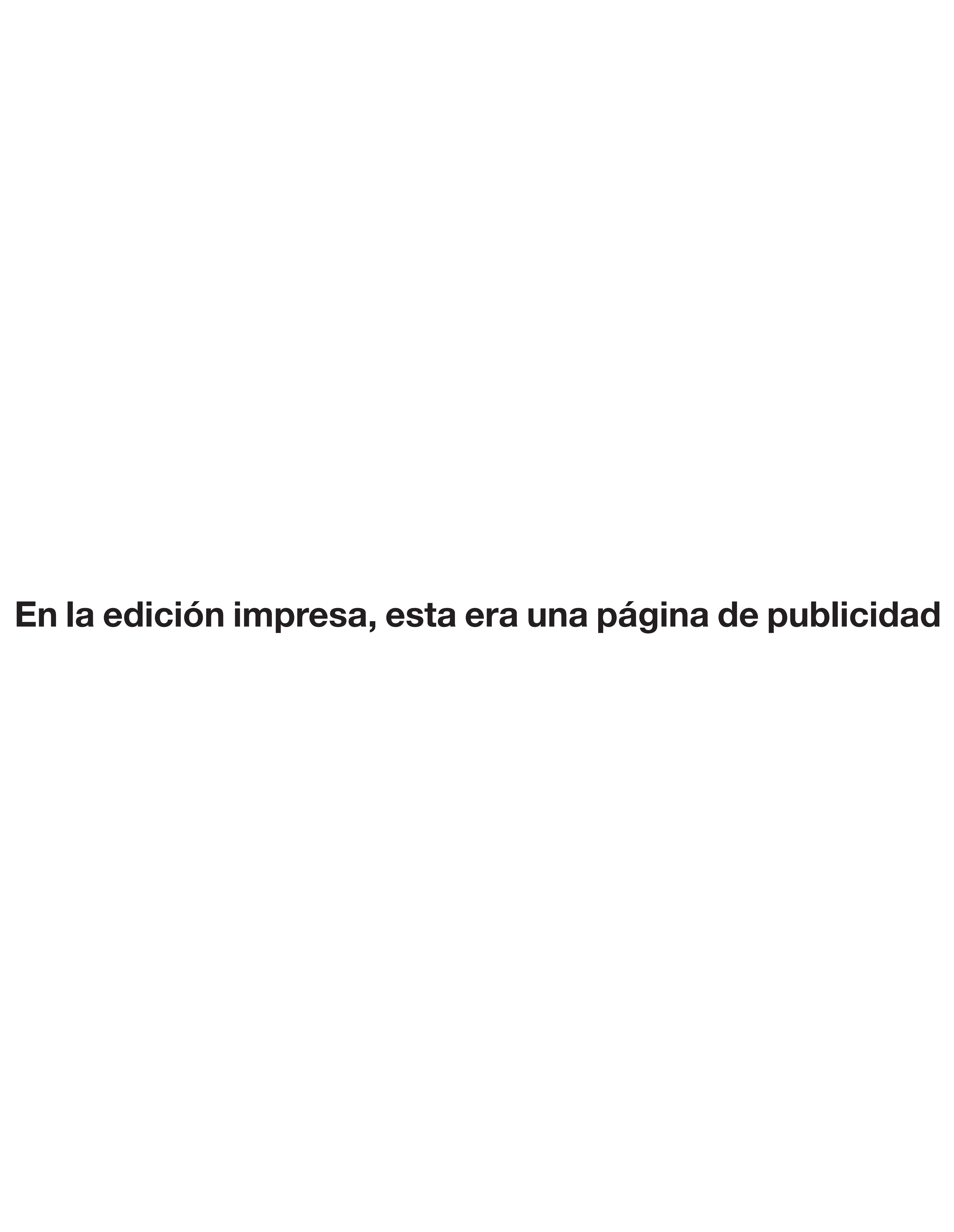
Libera tu música

Cómo copiar música comprada por Internet

Pág. 100



Novedades • Consultas • Trucos • Redes • Imagen...


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Computer Hoy

EDITORIAL



Marcos Sagrado
Director

Medias verdades

Mentir no está bien. Eso es lo que nos decían de pequeños en el colegio y en casa. Pero una verdad a medias técnicamente no es una mentira, ¿o sí? ¿Cuál es el límite?
Estoy pensando en esas ocasiones en las que, al leer las características de un producto o servicio, no dice claramente que tenga tal o cual característica, pero en las que, por el contexto, todo indica que sí.
En casos así, nuestro cerebro y nuestra capacidad para "rellenar huecos" nos llevan a creer que sí, que también hace o tiene esa cualidad que nos interesa.
Si el producto es como esperamos y esa información errónea se debe a un despiste de la persona que ha escrito esos textos, no pasa nada. Pero sucede otra cosa muy distinta cuando la ficha de características técnicas no incluye deliberadamente un dato porque el producto carece de él, pero el contexto nos "ayuda" a creer que sí lo incluye. Técnicamente nadie ha mentido, pero me parece que sí han querido engañarnos. Obviamente para que creamos que ese producto inferior tiene una calidad superior.
En el apartado Computer Cabreos dentro de Novedades intentamos solucionar casos así pero hoy queremos ir más allá. ¿En alguna ocasión al comprar un producto te has llevado una decepción al abrir la caja? ¿por qué? ¿te ofrecieron una solución? Cuéntanoslo, nos interesa mucho conocer tu experiencia.

director@computerhoy.com

Nº 213

1 de diciembre de 2006

Novedades

Hardware

Magazine

Software

Internet

Computer Básico

Imagen

Sonido

Juegos

Tecnología

Redes

Consumo

Avance/Staff

Foto de portada: Computer Hoy.

Última Hora

Con 16 Gb de memoria

Poco a poco, los dispositivos de memoria flash adquieren más capacidad de almacenamiento como prueba la llave USB JetFlash 2A, de Transcend. Tiene 16 Gb de memoria. Además ofrece una tasa de transferencia bastante alta durante la copia y lectura de archivos (entre 20 y 25 Mb por segundo).

Incluye también varias aplicaciones de software instaladas que permiten hacer copia de seguridad de los datos, comprimir ficheros, y bloquear el dispositivo por medio de una contraseña.

Su precio es de 474 euros. Si estás interesado puedes consultar más información en www.transcend.nl

Llegan los procesadores de 4 núcleos

Intel comercializa dos modelos de microprocesador con cuatro núcleos. Según afirma este fabricante, esta tecnología ofrece un rendimiento mayor de los ordenadores. Especialmente, en el ámbito de la ciencia, el entretenimiento multimedia, y la gestión empresarial.

Intel Xeon 5300 es el nombre de uno de ellos y ofrece una velocidad que oscila entre los 1,60 Ghz y 2,66 Ghz, con velocidades de bus de 1.066 Mhz a 1.333 Mhz. Por su parte, el procesador Intel Core 2 Extreme QX6700 ofrece una velocidad de 2,600 Ghz con una frecuencia de bus de 1.066 Mhz.

Si te interesa puedes consultar más información en www.intel.es



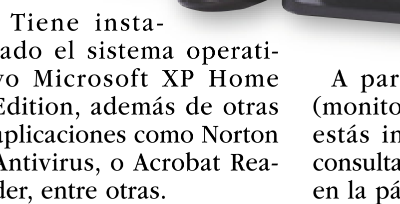
Centro de ocio y de trabajo

El fabricante Acer ha incluido entre los ordenadores de sobremesa de la serie T un modelo que ofrece prestaciones tanto para el entretenimiento como para su uso como herramienta de trabajo.

Se trata de Acer Aspire T180 que incluye un procesador AMD Athlon 64 con una velocidad de 2,2 Ghz, 512 Mb de memoria SDRAM DDR2 (ampliable hasta 4 Gb), y un disco duro SATA de 80 Gb.

Para la representación de las imágenes y gráficos cuenta con el chipset Nvidia GeForce 6100.

En la parte frontal de la torre se puede instalar (de forma opcional) un lector de tarjetas complatible con nueve formatos diferentes.



El chip de audio se encuentra integrado en la placa, y es compatible con sistemas de sonido 7.1.

Entre las posibilidades de conexión destacan seis conectores USB 2.0, un puerto Firewire, y una tarjeta Gigabit Ethernet.

Tiene instalado el sistema operativo Microsoft XP Home Edition, además de otras aplicaciones como Norton Antivirus, o Acrobat Reader, entre otras.

A partir de 499 euros (monitor no incluido). Si estás interesado puedes consultar más información en la página www.acer.es

Impresora, escáner y fax

Epson Stylus DX7000F es un dispositivo que incluye función de impresión, escáner y fax.

La impresora puede imprimir con una resolución de hasta 5.600 ppp, con una velocidad de hasta 27 páginas por minuto.

Cuenta con ranuras para tarjetas de memoria y tiene tecnología **PictBridge** 01.

Tiene cuatro cartuchos de tinta que cuestan 10 euros cada uno.

El escáner de formato DINA4 ofrece una resolución de hasta 1.200 x 2.400 **ppp** 02.

Su precio es de 179 euros. www.epson.es

La respuesta del fax se puede configurar para que no se interrumpa la impresión.

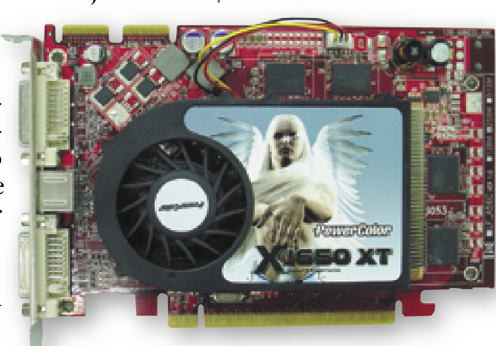
Rendimiento en videojuegos

Uno de los componentes que más influye a la hora de visualizar bien los gráficos y conseguir un buen rendimiento en un videojuego es la tarjeta gráfica.

Para que esto no suponga un considerable gasto económico el fabricante PowerColor comercializa la tarjeta gráfica Ati Radeon X11650 XT.

El procesador que incluye ofrece una velocidad de hasta 600 Mhz, y dispone de 256 Mb de memoria GDDR3.

Se comercializa por un precio de 117 euros. Si te interesa puedes consultar más información en la página web www.powercolor.com



Sistemas de sonido

Creative comercializa dos sistemas de altavoces diseñados para conseguir un sonido de calidad al reproducir música, películas y videojuegos.

Inspire T6100 es un sistema 5.1 que ofrece sonido envolvente. La potencia del altavoz central es de 18 vatios RMS, la de los laterales es de 8 y la del subwoofer de 26.

Inspire T6100 se compone de cinco satélites y un subwoofer de madera.



Inspire T3100 ofrece sonido estéreo 2.1, y también dispone de un subwoofer de madera. Tienen un sistema de protección magnética para que no se produzcan interferencias con el monitor.

El primero de ellos cuesta 79,90 euros, y el estéreo 49,90 euros. Más información en la web www.creative.es

Monitor de gran formato



Además de una pantalla panorámica, el monitor LCD MW221U, fabricado por Asus, tiene un tamaño de 22 pulgadas de tal modo que se pueden visualizar dos páginas consecutivas de tamaño DINA4.

Entre sus características destacan también un ángulo de visión de 170º (vertical) y de 160º (horizontal). Ofrece una resolución de 1.680 x 1.050 dpi, y la **velocidad de respuesta** 03 es de dos milisegundos (gris a gris), lo que permite una mejor nitidez al representar las imágenes en la pantalla.

Tiene una entrada digital (DVI-D) y otra analógica.

Su precio es de 499 euros. http://es.asus.com

Sintonizadora TDT dual

Como tiene dos sintonizadores **DVB-T** 04, la tarjeta Cinergy 2400i DT, de Terratec, permite grabar un programa de televisión digital mientras se visualiza otro diferente.

Además, incluye otras funciones para organizar los programas de televisión favoritos, una guía de programación, encendido automático, y subtítulos.

Se comercializa junto con un mando a distancia por un precio de 109 euros. Más información en www.terratec.com



Para su conexión con el ordenador tiene interfaz PCI Express.

Para jugar a las carreras

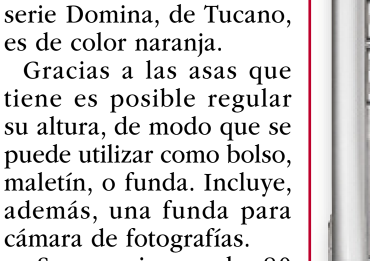
El volante Forcefeedback Trio Race FF, de Genius, es compatible para su uso en PCs, y con las consolas de videojuegos PlayStation2/3 y Xbox 360.

El volante tiene un diseño ergonómico en color rojo metalizado. Cuenta con refuerzos de goma, y tiene un sistema de sujeción para asegurarlo a la mesa o el escritorio.

Cuenta con doce botones programables.

Incluye un módulo independiente con pedales que permiten acelerar y frenar con el pie.

Se comercializa por 79 euros. www.genius-europe.com



Tres formas de transporte

El diseño de los maletines para transportar el portátil no tienen que ser sobrio y de tonos oscuros. Por ello este modelo de la serie Domina, de Tucano, es de color naranja.

Gracias a las asas que tiene es posible regular su altura, de modo que se puede utilizar como bolso, maletín, o funda. Incluye, además, una funda para cámara de fotografías.

Su precio es de 80 euros. www.tucano.es

Pequeña y funcional

Posibilidades de conexión inalámbrica, gestión de archivos multimedia, capacidad de ampliación, y un sistema de protección de los datos, son algunas de las prestaciones que ha tenido en cuenta el fabricante HP al diseñar iPAQ Pocket PC rw6815.

Como integra el sistema GSM tribanda es posible realizar llamadas desde cualquier lugar como si se tratase de un teléfono móvil. Además, cuenta también con tecnología GPRS, **Bluetooth** 05 y **WiFi** 06.

Desde las teclas laterales se pueden tomar fotografías y grabar vídeo con sonido.

Cuenta con un procesador Intel PXA272 a 416 Mhz, y 192 Mb de memoria total (128 Mb de memoria ROM, y 64 Mb de SDRAM).

La pantalla TFT de color es táctil, y tiene un tamaño de 2,7 pulgadas. Puede representar hasta 65.000 millones de colores.

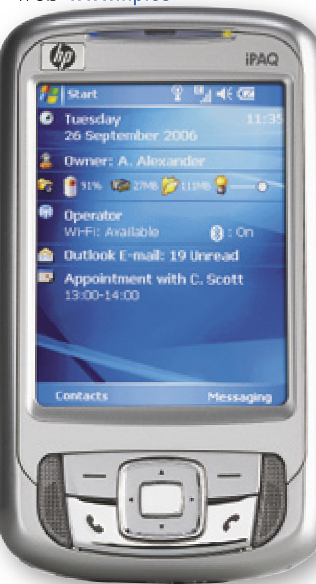
Tiene una cámara de fotografía de dos megapíxeles, que puede también grabar vídeo.

Integra una batería extraíble de ión de litio.

Resulta fácil y cómodo de transportar, ya que se trata de un dispositivo de reducido tamaño. Sólo pesa 140 gramos, y sus dimensiones son de 5,8 x 2 x 10,2 cm.

Incluye el sistema operativo Microsoft Windows Mobile 5.0. Las herramientas de seguridad HP ProtecTools impiden el acceso de usuarios no autorizados a través de una contraseña.

Se comercializa por un precio de 599 euros. Si te interesa puedes consultar más información en la web www.hp.es



Es posible recibir el correo electrónico en tiempo real.

¿Qué es...?

01 Pictbridge
Sistema que puede imprimir fotos desde una cámara digital sin tener que descargarlas previamente a un ordenador. Para escoger las imágenes que se desean imprimir, o para iniciar la impresión, basta con utilizar los controles de la cámara.

02 ppp
Abreviatura de “puntos por pulgada”. Es la media de resolución de una imagen. Una pulgada equivale a 2,54 centímetros.

03 Velocidad de respuesta
Es el tiempo que tarde la pantalla TFT en reflejar un cambio de la información que le envía al ordenador. Cuando el intervalo es largo se produce el llamado efecto “ghosting”, y el ratón deja una especie de estela al moverse.

04 DVB-T
Son las siglas de “Digital Video Broadcast Terrestrial”. Se trata de un estándar europeo que permite la transmisión de emisiones de televisión digital.

05 Bluetooth
Estándar de transmisión a corta distancia de voz y datos entre equipos de sobremesa y dispositivos móviles como portátiles, teléfonos, cámaras digitales, etc.
Los datos se transmiten a través de ondas de radio, por lo que no importa que exista entre los dispositivos paredes u otro tipo de barreras.

06 WiFi
“Wireless Fidelity”. Se trata de un conjunto de estándares para redes inalámbricas basado en las especificaciones IEEE 802.11.

Emails en el móvil

Hablar por teléfono, enciar SMS, tomar fotografías, o navegar por Internet son las funciones clásicas de un teléfono móvil. Sin embargo, con Pearl 8100, de Blackberry, también se pueden leer y escribir correos electrónicos.

Este teléfono móvil permite configurar una cuenta de correo electrónico para que los mensajes lleguen directamente al teléfono. Además, pueden escribirse mensajes fácilmente con sus teclas. Y, para facilitar la navegación, dispone de un mando de tipo trackball.

El teléfono tiene otras características que llaman la atención. Por ejemplo, en cuanto al diseño, destaca la pantalla de 240x260 megapíxeles, que además ajusta automáticamente el brillo gracias a un sensor detector de luz.

La resolución de la lente es de 1,3 megapíxeles, y pueden ampliarse las fotografías hasta 5 veces con el zoom digital.

Cuenta con una memoria interna con 64 Mb de capacidad, aunque también puede ampliarse con tarjetas de memoria de tipo MicroSD que no sobrepasen los 2 Gbytes, debido a las limitaciones del firmware.

Este teléfono móvil se comercializa por 179 euros con Movistar quien, además ofrece una cuenta de correo electrónico asociada al dispositivo.

Si quieres más información, consulta en www.blackberry.com

Dispone de un conector USB para “engancharlo al PC, y también de la tecnología inalámbrica Bluetooth.



Tiene unas medidas de 10,7x5,1x1,45 milímetros, y tiene un peso de 89 gramos.

Rendimiento de los procesadores de sobremesa

Computer Hoy

Categoría	Procesador	Rendimiento (0%–500%)
Edición de vídeo, Ofimática y Juegos	Intel Core 2 Extreme X6800 (2,93 GHz) (Nuevo)	570%
Edición de vídeo, Ofimática y Juegos	Intel Core 2 Duo E6700 (2,67 GHz) (Nuevo)	535%
Edición de vídeo, Ofimática y Juegos	Intel Core 2 Duo E6600 (2,40 GHz) (Nuevo)	494%
Edición de vídeo, Ofimática y Juegos	Intel Core 2 Duo E6400 (2,13 GHz) (Nuevo)	449%
Edición de vídeo, Ofimática y Juegos	AMD Athlon 64 FX-62 (2,60 GHz) (Nuevo)	444%
Edición de vídeo, Ofimática y Juegos	AMD Athlon 64 FX-60 (2,60 GHz) (Nuevo)	432%
Edición de vídeo, Ofimática y Juegos	AMD Athlon 64 X2 Dual-Core 4800+(2,40GHz)	412%
Edición de vídeo, Ofimática y Juegos	AMD Athlon 64 FX-57 (2,80 GHz)	380%
Edición de vídeo, Ofimática y Juegos	Intel Pentium Extreme Edition 840 (3,20 GHz)	380%
Edición de vídeo, Ofimática y Juegos	AMD Athlon 64 FX-55 (2,60 GHz)	362%
Edición de vídeo, Ofimática y Juegos	Intel Pentium 4 HT Extreme Edition 3,73 GHz	355%
Edición de vídeo, Ofimática y Juegos	Intel Pentium 4 570 (3,80 GHz)	349%
Edición de vídeo, Ofimática y Juegos	Intel Pentium 4 660 (3,60 GHz)	347%
Edición de vídeo, Ofimática y Juegos	Intel Pentium 4 HT Extreme Edition 3,40 GHz	345%
Edición de vídeo, Ofimática y Juegos	AMD Athlon 64 4000+ (2,40 GHz)	342%
Edición de vídeo, Ofimática y Juegos	Intel Pentium 4 560 (3,60 GHz)	339%
Edición de vídeo, Ofimática y Juegos	Intel Pentium 4 650 (3,40 GHz) 3	331%
Edición de vídeo, Ofimática y Juegos	Intel Pentium 4 HT 3,40 GHz	322%
Edición de vídeo, Ofimática y Juegos	AMD Athlon 64 3800+ (2,40 GHz)	320%
Edición de vídeo, Ofimática y Juegos	Intel Pentium 4 540 (3,20 GHz)	310%
Edición de vídeo, Ofimática y Juegos	AMD Athlon 64 3400+ (2,40 GHz)	302%
Edición de vídeo, Ofimática y Juegos	Intel Pentium 4 HT 3 GHz	296%
Edición de vídeo, Ofimática y Juegos	Intel Pentium 4630 (3,00 GHz)	293%
Edición de vídeo, Ofimática y Juegos	AMD Athlon 64 3200+ (2,20 GHz)	285%
Edición de vídeo, Ofimática y Juegos	Intel Pentium 4 520 (2,80 GHz)	278%
Edición de vídeo, Ofimática y Juegos	Intel Pentium 4 HT 2,60 GHz	266%
Ofimática y Juegos	AMD Athlon XP 3200+ (2,20 GHz)	256%
Ofimática y Juegos	Intel Pentium 4 2,80 GHz	244%
Ofimática y Juegos	AMD Athlon XP 3000+ (2,167 GHz)	241%
Ofimática y Juegos	Intel Pentium 4 2,66 GHz	236%
Ofimática y Juegos	AMD Athlon XP 2600+ (2,083 GHz)	224%
Ofimática y Juegos	Intel Celeron D330 (2,67 GHz)	211%
Ofimática y Juegos	Intel Pentium 4 2,20 GHz	200%
Ofimática y Juegos	AMD Athlon XP 2200+ (1,80 GHz)	198%
Ofimática	Intel Pentium 4 2,0 GHz	186%
Ofimática	AMD Athlon XP 2000+ (1,67 GHz)	184%
Ofimática	AMD Athlon 1,4 GHz	156%
Ofimática	Intel Pentium 4 1,80 GHz	150%
Ofimática	AMD Athlon 1,0 GHz	117%
Ofimática	Intel Pentium III 1,00 GHz EB	100%

¿Qué procesador es el más rápido? Para averiguar cuál es el micro más potente hemos probado todos con una configuración similar (misma cantidad de memoria, tarjeta gráfica ATI Radeon X800 XT). Tomamos como referencia a Intel Pentium III a 1 GHz, que aparece con un rendimiento del 100%.

Voz y datos unidos

Commons Mundi, de Wireless Mundi, es un dispositivo donde están integrados en un mismo aparato todas las funciones de voz y de datos que puede necesitar una pequeña o mediana empresa.

Los servicios se administran a través de una interfaz web muy sencilla.

Se comercializa en varias versiones, en función de los componentes con los que se configure. Por eso, su precio puede oscilar entre los 2.500 y los 4.500 euros. Más información en www.wirelessmundi.es

Por su diseño, el dispositivo se puede colocar fácilmente en un bastidor para ordenadores (rack).

Videovigilancia por Internet

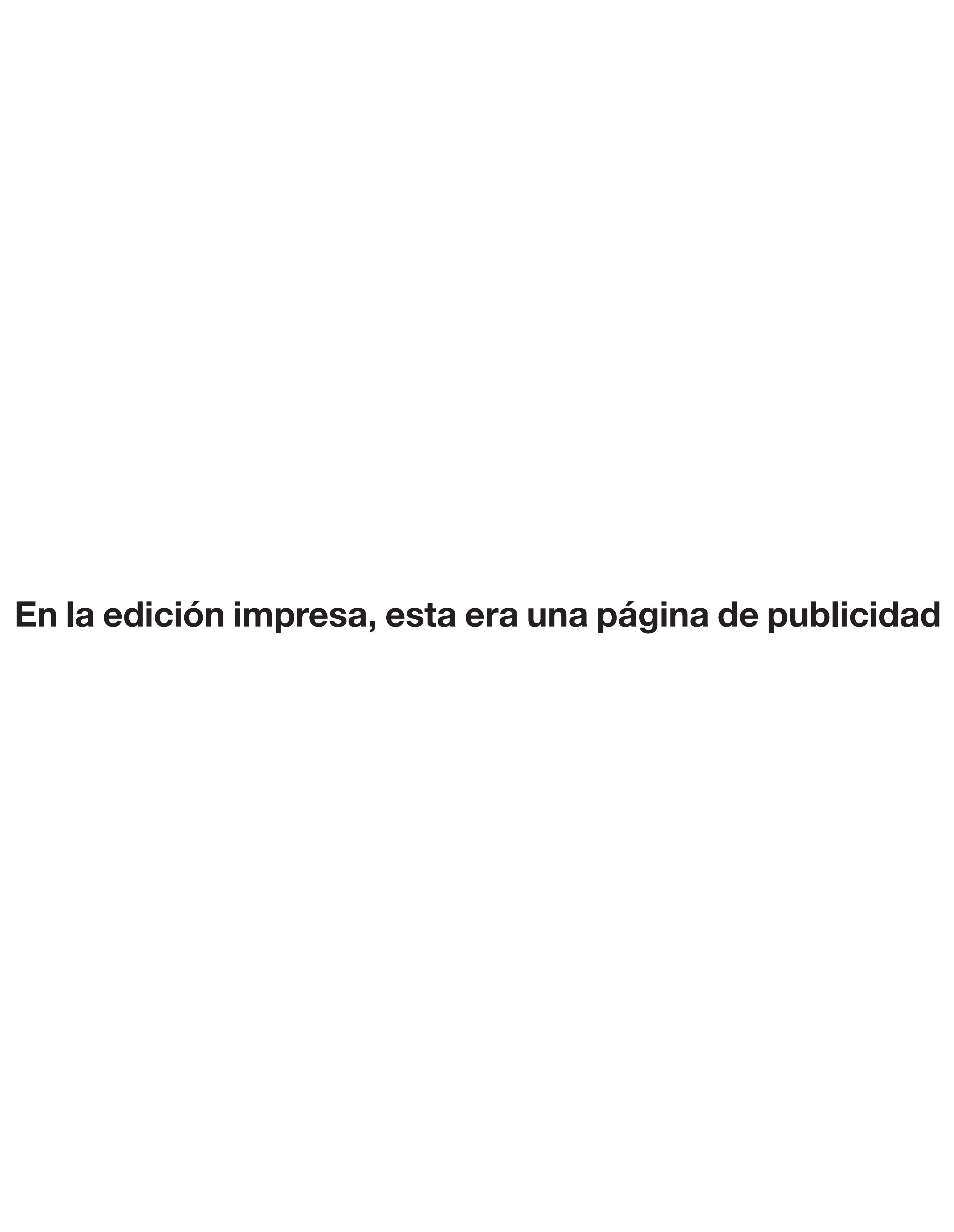
Vigilar cualquier habitación o local es la misión de la videocámara 212 PTZ, de Axis.

La lente puede captar las imágenes con una resolución de 3 megapíxeles, las cuales se pueden ampliar hasta tres veces mediante el zoom óptico. El dispositivo se coloca fácilmente en cualquier pared por medio de unos enganches, y no tiene ninguna parte móvil. No obstante, puede capturar con un ángulo de 140 grados.

Tiene un precio de 549 euros. Más información en la siguiente página web www.axis.com/es

También puede grabar el sonido ambiente por medio del micrófono que tiene integrado.




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última Hora



Recarga la batería del iPod
Turbo Charge iPod, de PowerPal, es un dispositivo que se conecta al reproductor de música iPod y carga la batería del mismo. Tiene un diseño acorde con este reproductor y es muy fácil de usar.
Para funcionar no necesita conexión a la red eléctrica, basta con poner una pila de tipo AA en su interior. Puede ser reutilizado cuantas veces sea necesario.
Este dispositivo es compatible con los modelos iPod, iPod nano y iPod shuffle.
El precio de venta de este cargador de batería es de 39,90 euros. Si quieres más información, puedes consultar en el número de teléfono 902 104 546.

Manos libres para el coche
MK6000, de Parrot, es un dispositivo manos libres que se instala en el coche, en la salida de audio, y que permite reproducir música con calidad hi-fi, y también hablar por teléfono.



Si, mientras suena una canción, hay una llamada, el dispositivo para la música para atender la llamada, y cuando termina la conversación, se reanuda la música.
La fuente de sonido puede provenir de cualquier dispositivo que disponga de Bluetooth, ya sea un móvil, un PDA o un reproductor Mp3.
Cuesta 189 euros. Si quieres más información, puedes consultar la página www.parrot.biz

Compacta y completa

Seis megapíxeles es la resolución del sensor CCD de la cámara compacta digital MD85416, de Medion. A largas distancias, se puede ampliar el escenario hasta tres veces con el zoom óptico, y cuatro veces más con el zoom digital. En distancias cortas, se puede capturar una imagen a una distancia de 6 centímetros con la función “macro”.

En cuanto a la sensibilidad, se puede conmutar entre los valores 100, 200 y 400 ISO; aunque también posee un modo automático.

Y, para solventar la falta de luz, se puede utilizar el flash que tiene incorporado. Éste puede funcionar en modo automático; y también es capaz de matizar el efecto de los ojos rojos.

Con esta cámara, además de fotografías, también puede capturarse vídeo con sonido. Ambos se almacenan en el la memoria interior de la cámara, de 32 Mb, o en la tarjeta SD de 256 Mb que viene con la cámara.

Su precio es de 199 euros. Más información en la web www.medion.es



En la parte posterior de la cámara fotográfica hay una pantalla LCD que tiene un tamaño de 2,4 pulgadas.

Música “ligera”



El reproductor de música D-Luxe, de Rimax, pesa apenas 50 gramos, y tiene un tamaño de 75x51x12 milímetros. El dispositivo destaca porque se ha diseñado con los bordes redondeados, y por su “gran” pantalla a color de 1,8 pulgadas.

Sin embargo, además de reproducir música por sus altavoces o por unos auriculares, también puede reproducir vídeo y fotografías en formato JPG y GIF. Cuenta con un micrófono, y con un sintonizador de FM.

Se conecta al ordenador por medio del puerto USB. Así, este dispositivo puede ser utilizado como un teléfono por el cual hablar a través de VoIP.

La batería interna puede alcanzar una autonomía que varía entre las 4 y las 6 horas.

Se comercializa en dos versiones. La de 1 Gb de capacidad tiene un precio de 89,90 euros; mientras que la de 2 Gb, de 119 euros. Si quieres más información, consulta la página web www.rimax.net

El “enano” rojo

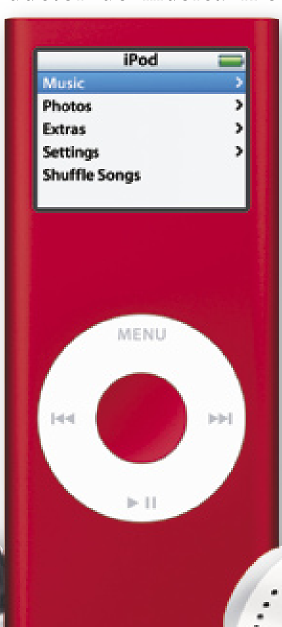
Apple comercializa una nueva versión del reproductor de música iPod nano en aluminio de color rojo. El nombre de este nuevo dispositivo es iPod nano RED Special Edition.

Por cada venta de este reproductor, Apple donará diez dólares al Fondo Global para combatir el sida en el continente africano.

Se venden dos modelos. El modelo de 8 Gb de capacidad tiene un precio de 249 euros; mientras que el de 4 Gb, de 199.

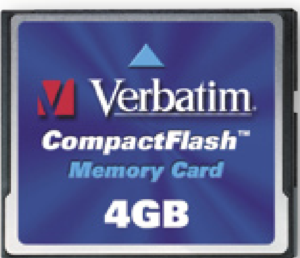
Este reproductor puede ser comprado en los establecimientos habituales, o bien en la tienda virtual Apple Store.

Si quieres más información, puedes consultar la página web del fabricante, www.apple.com/es



Incluye unos auriculares más cómodos y un cable USB para conectar el aparato al ordenador.

Más gigas para fotos



El fabricante ofrece una garantía de por vida para esta tarjeta de memoria.

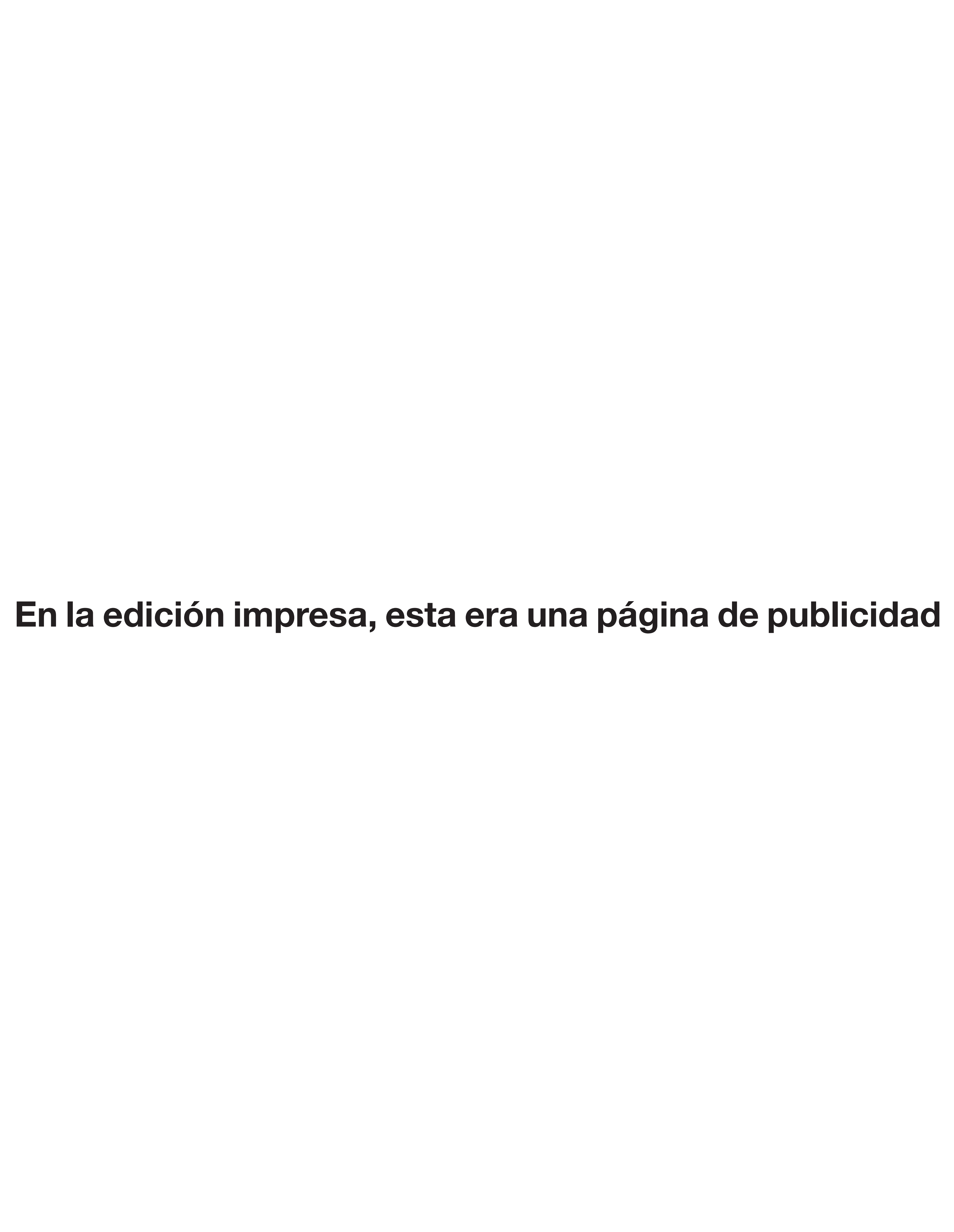
4 Gb es la capacidad que tiene la nueva tarjeta de memoria CompactFlash, de Verbatim.

Según el fabricante, la velocidad de lectura es de 12 Mb por segundo, mientras que la velocidad de escritura es de 9 Mb por segundo.

Antes de comprar una tarjeta de memoria, conviene consultar en el manual técnico de la cámara de fotos algunos datos. En primer lugar, si el firmware puede aprovechar las velocidades de lectura y escritura. Y, en segundo lugar, conviene tener en cuenta es la capacidad máxima de memoria de una tarjeta que puede gestionar la cámara de fotos.

El precio de la tarjeta de memoria de 4 Gb es de 139,08 euros.

Si quieres ampliar la información, consulta la siguiente página web, www.verbatim.es


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última Hora

WinZip mejora sus funciones

Con las herramientas que se han incluido en la versión WinZip 11.0 es posible mostrar una vista previa en miniatura de los archivos que se encuentran comprimidos en un mismo fichero. Además, también se ha añadido un visor independiente que muestra los archivos de imagen, y que permite avanzar y retroceder entre ellos.
En el extremo izquierdo de la aplicación hay ahora un menú de exploración de archivos que permite seleccionar el directorio o carpeta donde se desean descomprimir los archivos.
El menú de herramientas del programa incluye una función que permite seleccionar directamente el contenido de algunas carpetas del sistema (Mis documentos, Escritorio, Correo, Favoritos, etc.).
De momento sólo se comercializa en inglés a partir de 23 euros. Más información en www.winzip.com

Estafas a través del teléfono móvil

Un riesgo para los usuarios de teléfonos móviles es el denominado SMiShing, un tipo de fraude similar al phising, según advierte la empresa de consultoría LogicaCMG.
Mediante este tipo de estafa, el usuario recibe un mensaje SMS que le pide que visite una página determinada de Internet para darse de baja de un falso servicio o suscripción o acceder a una oferta de trabajo. Cuando el usuario entra en la web le pueden solicitar sus datos bancarios para finalizar el falso servicio, o le pueden enviar un archivo troyano a su ordenador para acceder a su información privada y personal.

Aprendizaje de idiomas



Talk More se comercializa en quince idiomas diferentes.

Talk More es la segunda parte del curso de idiomas Talk Now! que comercializa Avanquest Ibérica. Está dirigido a usuarios avanzados que necesitan mejorar el conocimiento de un idioma determinado.

El método de aprendizaje usa un vídeo interactivo de setenta minutos que incluye frases y diálogos hablados por mujeres y hombres nativos del idioma.

El usuario puede comprobar su nivel de conocimiento a través de diez pruebas de evaluación con cien preguntas.

Incluye diferentes secciones para diversos ámbitos como viajes, lenguaje corporativo y de negocios, y un resumen de las frases necesarias cuando se visita un país.

El curso se comercializa en quince idiomas diferentes: español, catalán, euskera, alemán, árabe, checo, chino, francés, griego, hebreo, holandés, inglés, italiano, japonés y portugués.

El precio de cada idioma es de 29,95 euros. www.avanquest.es

Seguridad para el PC

CA Internet Security Suite ofrece las herramientas necesarias para proteger y mantener la seguridad del ordenador. Entre ellas, un antivirus, un antispyware, un antispam para evitar el correo no deseado, y un firewall para evitar la entrada de usuarios no autorizados y proteger la información personal del ordenador.

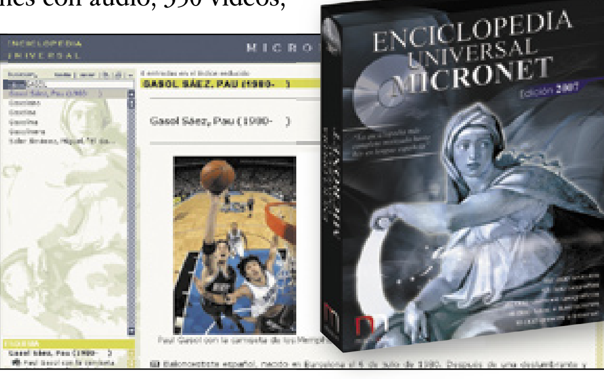
Se precio es de 49,95 euros. Puedes consultar más información en la página web www.ca.com

Ampliar el conocimiento

La Enciclopedia Universal Micronet 2007 incluye más de 182.000 artículos dirigidos a ampliar cualquier ámbito del conocimiento o aclarar cualquier duda. Cuenta con 16.000 imágenes, 1.700 ilustraciones con audio, 350 vídeos, y más de 70 animaciones interactivas. Además incluye un diccionario, y un atlas geográfico, anatómico e histórico.

La versión online ofrece actualizaciones de forma permanente.

Su precio es de 59,95 euros. Puedes encontrar más información en la web www.micronet.es



Diseño de bases de datos



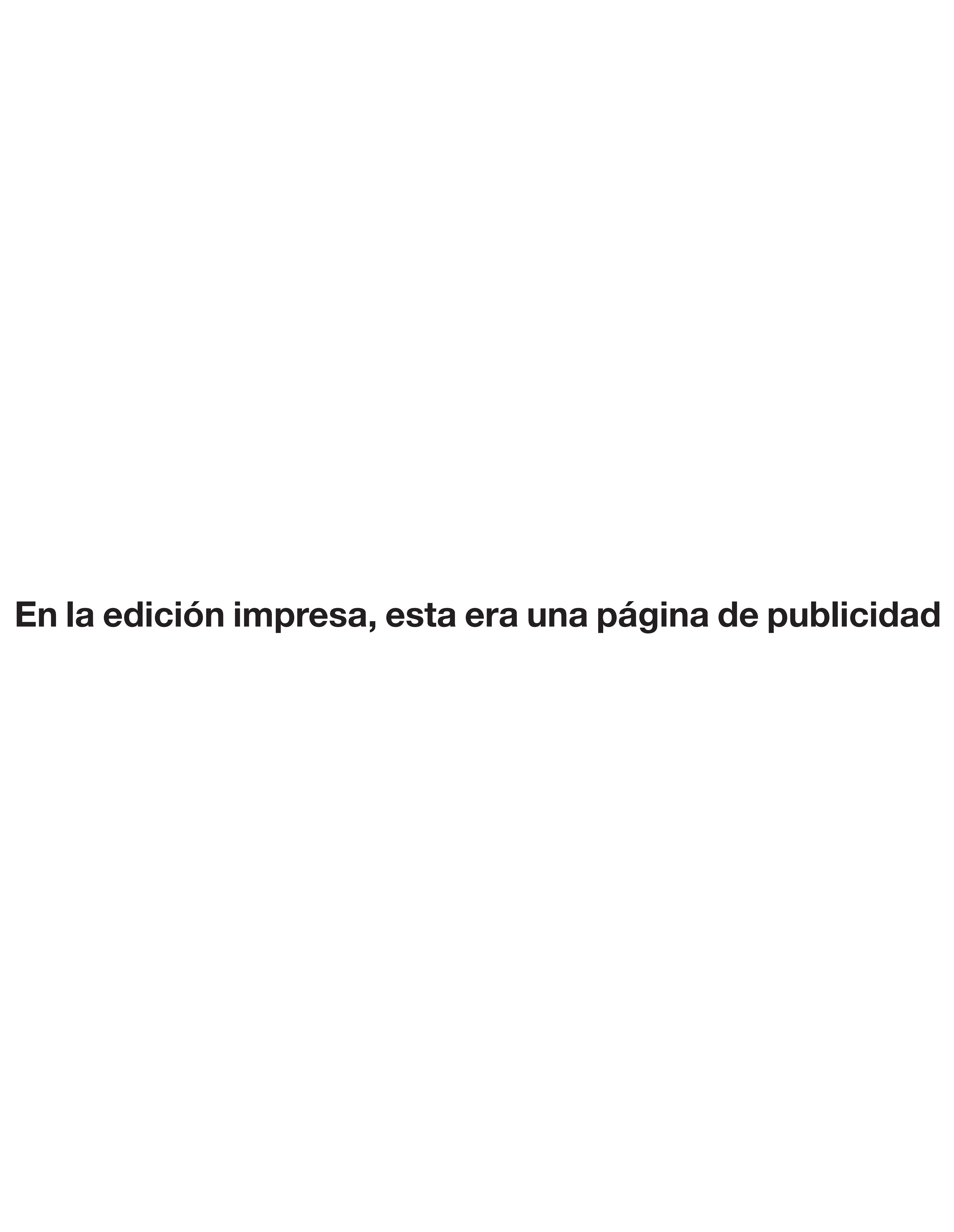
Es posible integrar imágenes, sonido y ficheros de vídeo.

Guardar y gestionar un gran volumen de datos de forma fácil ha sido uno de los objtivos al diseñar el programa Bases de Datos 3.0, de Data Becker. Según su fabricante, no son necesarios conocimientos previos ya que el programa ofrece diez plantillas prediseñadas, además de herramientas para crear bases de datos relacionales, gestionar contactos, obtener listas de precios, realizar inventarios, etc.

Dispone de setenta plantillas gráficas, y es posible integrar en ellas imágenes, sonido y vídeo.

Es compatible con una gran variedad de formatos como MS Access, MS Excel, CSV y dBase.

Su precio es de 39,99 euros. Si estás interesado puedes consular más información en la página www.databecker.es


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Última Hora

Buena onda para la música

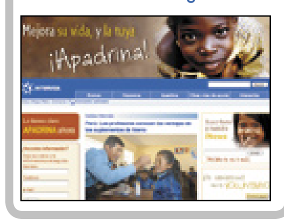
www.mp3.com, el que fue un sitio web de descargas masivas de música y que sufrió las demandas de las principales discográficas por infringir derechos de autor, ha anunciado que nuevamente permitirá compartir música y vídeos, pero ahora con la autorización de artistas independientes. Desde que fue adquirida por CNET, el portal musical ha ofrecido, sobre todo, noticias y contenidos editoriales, pero ahora permitirá a los artistas presentar su música y vídeos a través de su sitio en Internet.



Tu lado humano por Navidad

Fundación Intervida ha puesto en marcha su tercer "Maraton-Line" con el objetivo de apadrinar niños a través de Internet. Desde el 10 de noviembre y hasta el mes de enero, tienes la posibilidad de apadrinar niños que viven en los diez países en los que Intervida lleva a cabo sus proyectos de desarrollo integral. Para ello, se han diseñado webs diferentes en las que se ofrecen tres visiones distintas del apadrinamiento para animar a participar a los internautas.

El proceso de apadrinamiento a través de la web es muy sencillo: basta con que rellenes un simple formulario y, una vez enviado al portal y en tiempo real, recibirás en tu correo electrónico la foto y los datos del niño o niña que has decidido apadrinar. Para más información, puedes visitar www.intervida.org



¡Dando el cante!

Los pingüinos van a pasar las vacaciones de Navidad en los cines españoles. La película Happy Feet, del director George Miller ("Babe el cerdito Valiente"), transcurre en el frío continente Antártico, en la tierra de los pingüinos emperadores, donde cada macho necesita de una canción especial para atraer a su alma gemela. En este escenario nace un pequeño pingüino que no puede cantar pero que nace con un don especial: es un excelente bailarín.



La web te da algunos detalles sobre cómo se idearon las coreografías sobre hielo del protagonista.

La película en su versión original cuenta con las voces de los actores Nicole Kidman y Robin Williams. Si quieres saber quiénes son los encargados de su doblaje al castellano y cómo se consiguieron algunos de sus efectos especiales, no dudes en visitar su página web.

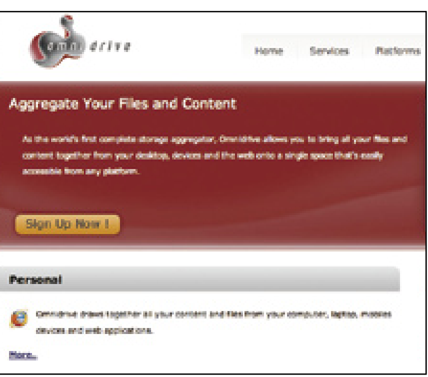
www.warnerbros.es/happyfeet/

1 Gb más de espacio

Onmidrive es un servicio de disco duro virtual que se acaba de poner en marcha en Internet. Permite alojar hasta 1 Gb de archivos, los cuales pueden ser accesibles vía web o a través de un programa que puede descargarse gratis, existiendo versiones para Mac y Windows. El código de invitación para entrar en la web es **WEB2CON**.

Accediendo a tu cuenta, enseguida compruebas que su entorno es bastante sencillo y práctico. Existe una barra lateral dividida en dos secciones (una de ellas es para subir archivos al directorio y la otra es la estructura de directorios). A la derecha tienes a archivos y directorios por los que puedes navegar.

www.onmidrive.com



Puedes marcar tus archivos como privados o compartidos. En este caso, otro usuario se encontrará en su directorio los archivos compartidos con él en la carpeta "Shared for contacts".

www.Rally.ie

Pasión por los coches

El motor tiene una cita en el Rally de Gran Bretaña del 1 al 3 de diciembre en Gales, que cierra la temporada de World Rally Car. Este año se echarán en falta ausencias importantes como la del piloto Sébastien Loeb (Citroën), proclamado recientemente tricampeón del mundo.

www.rally.ie



A mal tiempo... un crucero

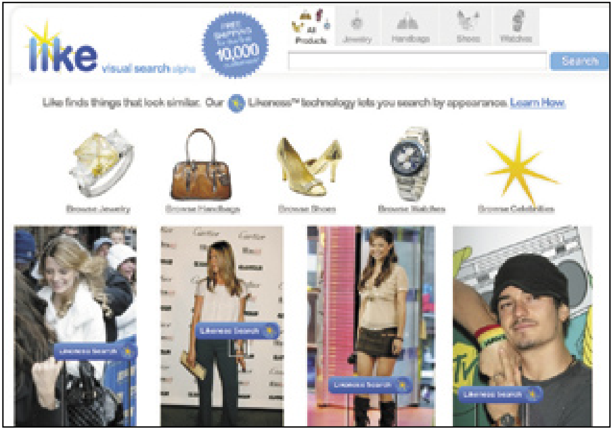
Acaba de presentarse en la Red Forodecruceros.com. Entre las secciones de esta web destacan "mi crucero", "galería de imágenes" (para que los cruceristas publiquen sus fotos), noticias y selección de ofertas para usuarios, información de navieras de cruceros y fichas técnicas de barcos.

www.forodecruceros.com

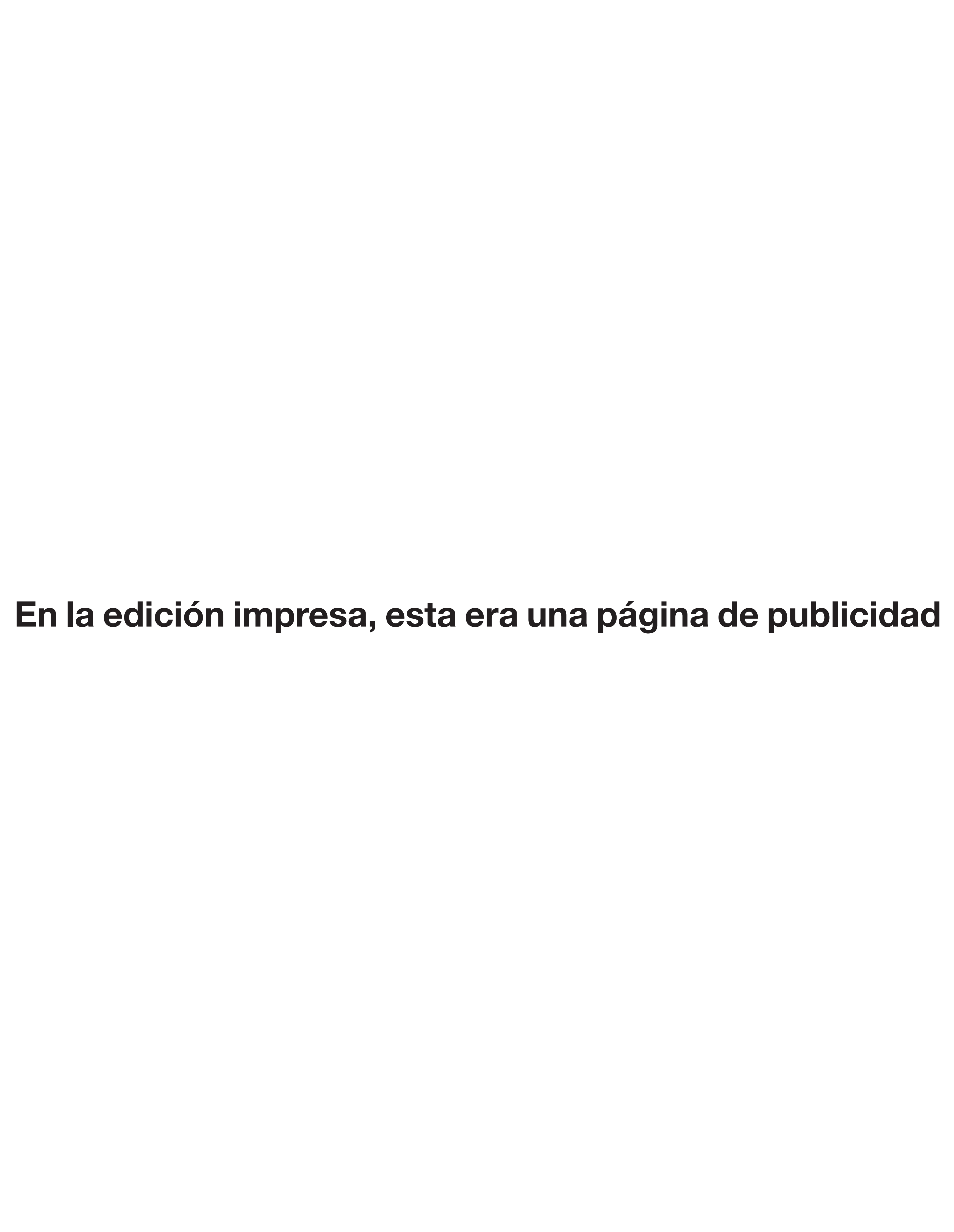
Un buscador con mucha vista

¿Quieres los pendientes que Beyoncé llevaba en ese vídeo que tanto te gusta? ¿El reloj de Brad Pit o el bolso de Jennifer López? La web Like.com te ayudará a encontrar éstos y otros objetos, y sin pedirte que introduzcas una sola palabra clave. Este buscador sólo necesita una imagen de la que partir, y la compara con otras fotos para dar con el producto de moda que se busca u otros similares. Primero toma la imagen de muestra y crea una firma digital que describe su contenido, lo que permite compararla con otras fotografías y encontrar las que se parecen. Está especializado en artículos de moda y ofrece varias categorías: Joyería, bolsos y relojes.

www.like.com



Para dar con objetos iguales o similares al que demandas, Like.com utiliza una tecnología de reconocimiento visual.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Rumores

Google TV

Se busca a persona entusiasta e inteligente. Debe poseer conocimientos en programación de aplicaciones en arquitectura cliente/servidor en dispositivos de consumo. Estará al frente de un equipo de desarrollo de tecnología orientada a la televisión. Lugar de trabajo: Londres. Preguntar por: Google.
Si te interesa este puesto de trabajo, puedes consultar la página web www.linkedin.com, donde puedes obtener más datos sobre el perfil profesional que Google está buscando. La página web www.noticias-tic.com sospecha que, detrás de este anuncio, Google estaría desarrollando actualmente el embrión de una futura cadena de televisión.

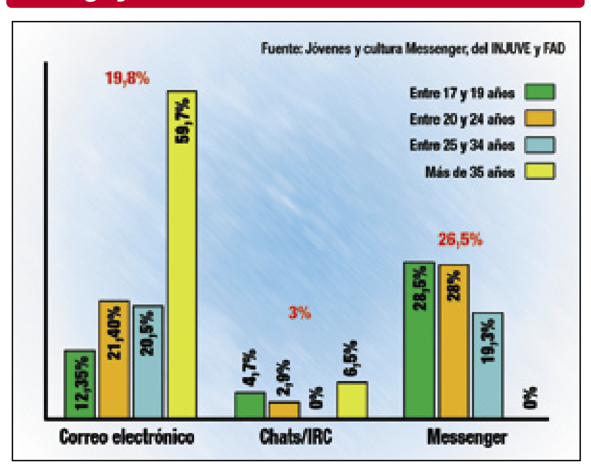
Linux en la Wii

¿Te gustaría instalar el sistema operativo Linux en tu Wii? Pues si es así, quizás puedas hacerlo de ser ciertos los comentarios que aparecen en la página web www.hispamp3.com. Afirman aquí que se está desarrollando una versión reducida de este sistema operativo Linux, especialmente diseñada para la Wii, y cuyo nombre sería sería un juego de palabras entre Wii y Linux: WiiLi. Además, aseguran que Nintendo no está detrás de este proyecto.

La muerte de los ratones

El ratón y el teclado están condenados a desaparecer, si hacemos caso a las declaraciones de Bill Gates que se han plasmado en el dominical "The Observer".
Según Gates, en un futuro no muy lejano, quizás menos de diez años, nos comunicaremos con el ordenador mediante gestos con la mano y mediante órdenes por voz.
Agrega en el reportaje que la innovación tecnológica en estos campos será mucho más rápida que lo ha sido hasta ahora.

¿Ayusa Internet a relacionarse?



Una encuesta con respuestas múltiples, publicada en Jóvenes y Cultura Messenger, señala de que el Messenger es la herramienta más valorada por los jóvenes para relacionarse, y el correo por los más mayores.

Ganador

:: La Huella Digital

El weblog "La Huella Digital", cuya dirección web es http://lahuelladigital.blogspot.com, escrito por Nacho de la Fuente, ha sido galardonado con el premio al mejor weblog en español, concedido por Deutsche Welle. El jurado que ha galardonado a este weblog ha reconocido que este premio "supone el reconocimiento al periodismo de calidad realizado desde un blog independiente, bien escrito y atento a los cambios de los medios y el periodismo en la era de los medios sociales".

Perdedor



Google ha infectado a 50.000 usuarios con el virus Kama Sutra. El pasado día 7 de noviembre, Google envió un mensaje a los suscriptores del blog de Google Video, en el que estaba incluido este viejo virus. Tras detectarse que había enviado mensajes con el virus, la empresa reconoció públicamente que había cometido un error, y puso en seguida los medios adecuados para solucionar el problema. Además, ha prometido que tratará de evitar que vuelva a suceder algo parecido.

OpenDocument en la UE

Tarn Bernard Carayon, un miembro del Parlamento francés, ha propuesto a la Unión Europea que adopte OpenDocument (odf) como formato oficial.

Se convertiría así en el formato en el que redactar cualquier documento escrito por una institución de la UE. Según el informe elaborado por este parlamentario, la Unión Europea se beneficiará económicamente.

La conclusión a la que había llegado Tarn Bernard está motivada por el primer ministro francés, que buscaba la manera de mejorar la competitividad de las empresas francesas en el concierto mundial.

Baterías híbridas

Hybrio son unas pilas recargables que vienen ya cargadas cuando se compran. Según afirma su fabricante Uniross, pueden durar un año sin que se descarguen. Y señala que las pilas pueden ser cargadas hasta 500 veces.

Uniross vende varios packs con pilas de tipo AA y AAA, con y sin cargador. Por ejemplo, el pack con cargador y cuatro baterías tiene un precio de 29,90 euros. Si estás interesado puedes consultar más información en la página www.uniross.com



Pack de cuatro baterías híbridas de tipo AA.

Computer cabreos

Este es un extracto del mensaje que nos ha enviado Javier: "Mi teléfono Nokia N70 dejó de funcionar con normalidad [...]. Como estaba en garantía, decido llevarlo a un centro de reparación de Nokia. En este centro me indican que lo van a tener que enviar a la Central, en Madrid, y que la reparación tardará una semana. A la semana llamo a Nokia y me dicen que todavía no estaba mi móvil y que llegaría la semana siguiente [...]. En la quinta semana después de llevarlo, ya cansado de tantos paseos, llamo al Centro Nokia por teléfono y me dicen que el móvil está siendo testeado. Además dijeron que el otro compañero se habría equivocado cuando me dijo que mi móvil estaba en camino. En la sexta semana, llamo al Centro Nokia y me dicen que le han echo un test, que ha fallado y le han cambiado la placa. Dijeron que a final de esta semana estaría reparado y que me llamarían. Pues no llamaron [...]. Llamo y me dicen que no pueden saber nada del teléfono porque se están trasladando y no pueden consultarlo. Dijeron también que si lo habían enviado, pues que estaría al llegar [...]. Solamente quiero acabar con el tema pues me parece que dos meses es muchísimo tiempo ya para solucionar una avería."

Nos pusimos en contacto con Nokia, quien nos contestó: "acabamos de llamar al cliente y nos ha indicado que el terminal ya le funciona perfectamente, que solo le falta la batería que en el Centro aún no se la han dado. Le hemos comentado que hemos hablamos con el Centro para que vaya a recogerla."

Tus consultas sobre esta sección a: cabreos@computerhoy.com

Ciber delincuentes

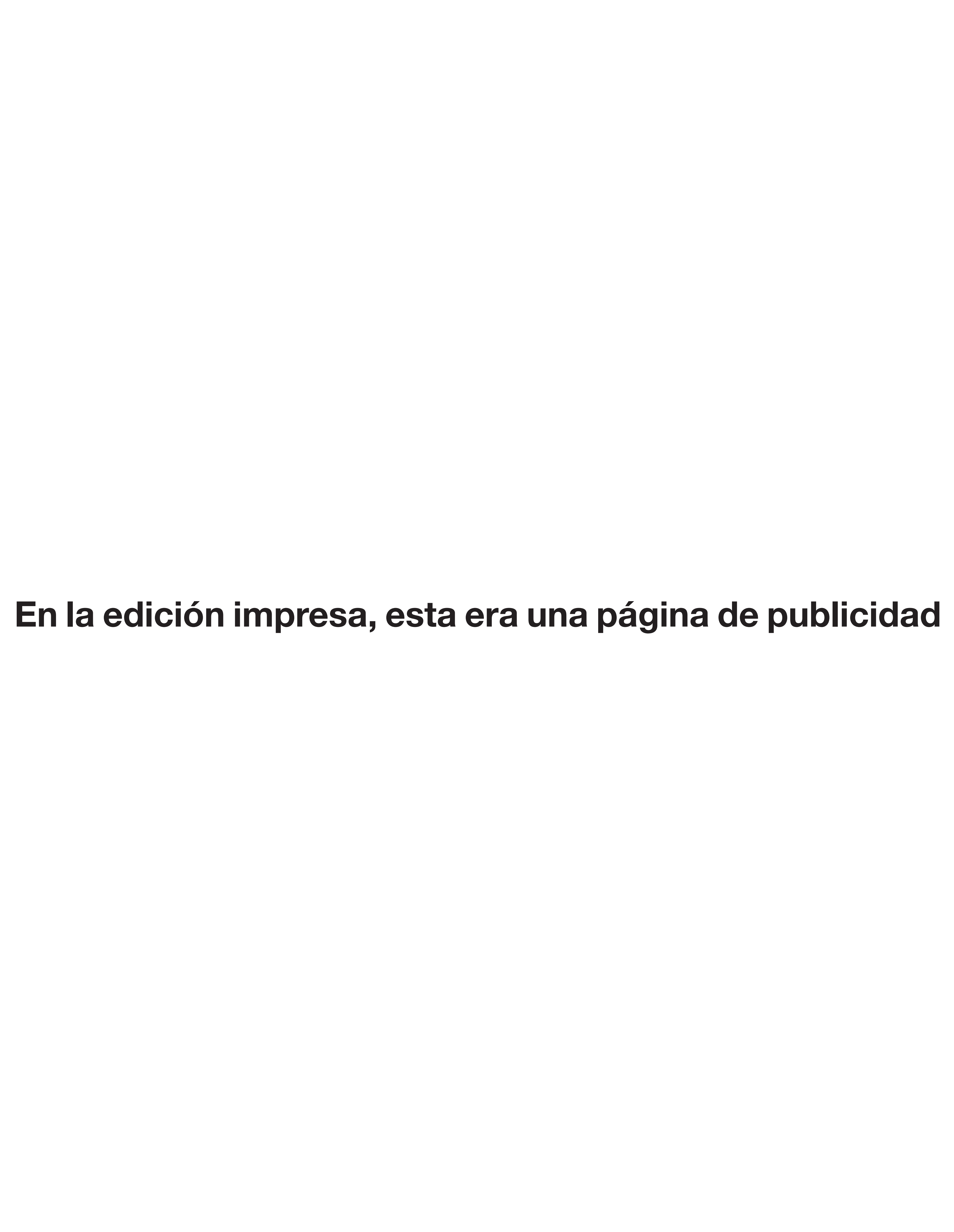
En la localidad de Crevillente (Alicante), dos menores de edad han sido arrestados por la Guardia Civil por coaccionar a otros estudiantes.

Habían diseñado un programa informático a través del cual podían controlar de forma remota las cámaras web de los otros, sin que éstos se percataran. Después, les amenazaban con difundir las imágenes que habían capturado a cambio de dinero.

Además, otras dos personas, mayores de edad, se aprovechaban de los conocimientos informáticos de estos chicos para falsificar tarjetas de crédito, y también para efectuar compras y ventas en Internet de forma fraudulenta.

IN Los portales o páginas web pertenecientes a Microsoft son los más visitados de la Red, según un estudio realizado por la consultora Comscore Networks.

OUT Los discos de música "pelados" en CD. Como ejemplo de ello, la empresa discográfica EMI ha decidido editar únicamente CDs que incluyen contenidos adicionales.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Sumario

A lo grande

Hace tiempo que los portátiles dejaron de ser unos ordenadores lentos, pesados y con poca autonomía. Con los nuevos procesadores duales, están preparados para asumir el mismo trabajo que los ordenadores de sobremesa... e incluso para sutituirlos.

Los ordenadores portátiles han cambiado mucho en los últimos años. Ya quedan lejos los tiempos en que eran apenas hacían honor al nombre de "portátil" y que no podían usarse para nada más que tareas ofimáticas... en el poco tiempo que tardaba en agotarse la batería. Hoy en día son ordenadores cuyo rendimiento es comparable al de muchos equipos de sobremesa, son muy ligeros y disponen de una autonomía más que razonable.

Gran parte de este cambio se debe a la aparición de la plataforma Intel Centrino, hace ya cuatro años. Con ella los portátiles empezaron a consumir y pesar mucho menos, pero no se produjo un avance notable con respecto al rendimiento.

Ha habido que esperar hasta hace poco para que éste se produjera con la aparición de los **procesadores** 01 (pág. 19) duales. Intel Core Duo y, sobre todo, Intel Core 2 Duo, han logrado que la potencia de los ordenadores portátiles se ponga a la altura de la de los de sobremesa... En el caso del segundo, incluso por encima, ya que se trata de una arquitectura completamente nueva, superior a los Pentium D que se montan en PCs de sobremesa.

¿Hasta qué punto se ha mejorado el rendimiento? ¿Merece la pena adquirir uno de los nuevos modelos de procesador? Para responder a éstas y otras muchas preguntas, en este artículo hemos analizado 10 portátiles con **procesador dual** 02 (pág. 19) y pantalla **TFT** 06 (pág. 19) de 15 pulgadas.

¿Para qué sirve un procesador dual?

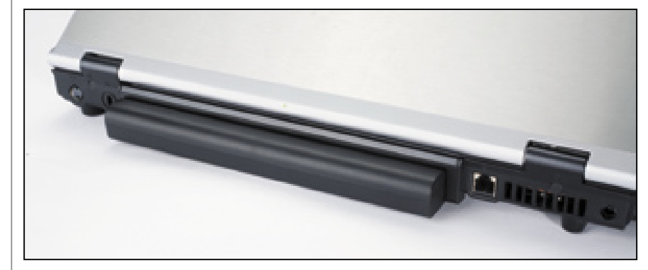
De forma intuitiva, cualquiera puede imaginar que un ordenador que integra dos procesadores en uno tendrá mayor rendimiento que uno "sencillo". La clave está en que con dos micros se consigue procesar varias tareas a la vez de verdad. Por ejemplo, al ejecutar dos aplicaciones simultáneamente en un único procesador, el tiempo de proceso se reparte entre ambas: hace un poco de una, luego un poco de la otra, vuelve a la primera otra vez... varios miles de veces por segundo, de manera que sólo lo percibimos como una ralentización del sistema, a menudo insignificante. Pero en realidad, en el instante en que se está realizando una tarea, las demás están detenidas. Esto es algo que el usuario sólo puede "ver" cuando se lleva a cabo alguna actividad especialmente pesada para el equipo, como la edición de vídeo. En esos momentos el ordenador parece congelado, incapaz de hacer nada más, y responde con lentitud. La tecnología Hyperthreading mejoró el reparto de la carga del procesador, que era capaz de "desdoblarse" para emplear áreas distintas de su estructura en tareas diferentes de manera simultánea.

Con un procesador dual, el ordenador puede encargarse de dos tareas al mismo tiempo, ya que las procesa simultáneamente en paralelo. Con ellos es posible editar video o tener abiertos varios programas en segundo plano (por ejemplo, software de descarga P2P, como Emule o Azureus) mientras se echa una partida a un videojuego.

¿Funciona más rápido el PC con un dual core?

Aparte de lo comentado en el anterior apartado, un ordenador no va a "correr más" por el sinple hecho de tener un procesador de doble núcleo. El rendimiento está también condicionado por el resto de componentes del equipo: placa base, memoria, tarjeta gráfica, disco duro.

Además, una aplicación concreta no va a ejecutarse más rápidamente en uno de estos procesadores si no ha sido diseñada específicamente para aprovechar los dos núcleos. Cada programa corre sobre un único procesador, de modo



Puedes aumentar la autonomía de un portátil con baterías de alta capacidad, aunque con ello aumentas su peso y tamaño.

que (como ya henos dicho) cuando sí lo notarás es al iniciar varios simultáneamente.

¿En qué más debo fijarme?

No todo en el portátil es el procesador. El resto de componentes son también muy importantes a la hora de determinar su rendimiento y, sobre todo, la manera en que se ajuste a tus necesidades. La cantidad y la velocidad de la memoria RAM, por ejemplo, influye mucho en él. Si no hay mucha diferencia de precio, adquirir una configuración con más RAM es una buena inversión. También debes fijarte en si dispone de alguna ranura libre para posibles futuras ampliaciones (lee al respecto el artículo práctico que publicamos en la página 26).

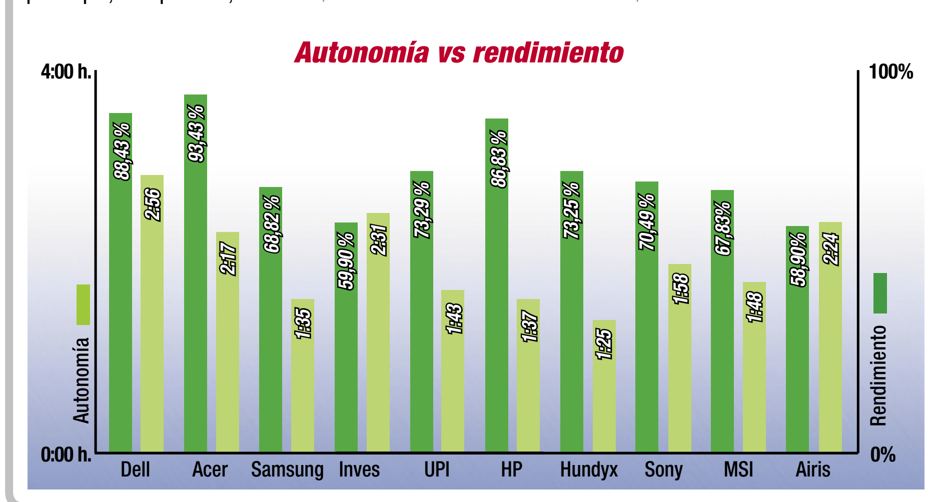
Lo mismo sucede con la velocidad del disco duro, sobre todo a la hora de trabajar con aplicaciones que leen y escriben datos continuamente. Por supuesto, también debes tener en cuenta su capacidad de almacenamiento. Recuerda que, debido sus especiales características, los disco duros de portátil pueden guardar menos información que los destinados a ordenadores de sobremesa.

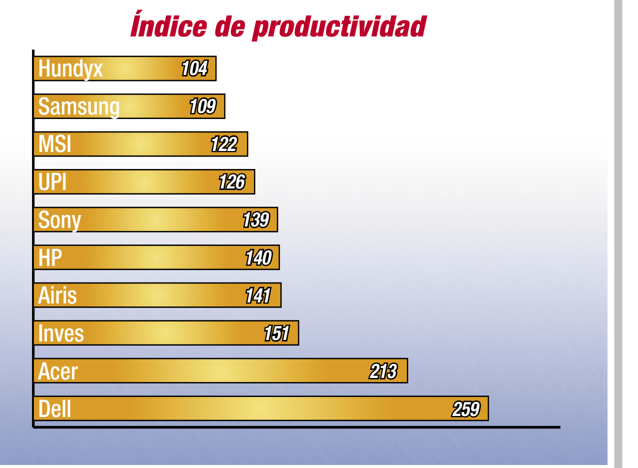
La importancia de una tarjeta gráfica potente es relativa. Optar por una de ellas sólo merece la pena si piensas jugar con el ordenador. Para la mayoría de tareas basta con un modelo integrado de Intel. La alternativa con mejor relación precio-rendimiento son las tarjetas integradas de gama baja de ATI y NVIDIA, ya que no incrementan demasiado el coste del portátil.

En ordenadores de estas características, la conectividad cobra especial relevancia. Debes fijarte en que cuente con suficientes conexiones de datos de alta velocidad (al menos tres puertos USB 2.0 y un Firewire). Es imprescindible la conexión WiFi, para conectarse a redes inalámbricas. Y es interesante que tenga Bluetooth, para intercambiar datos con dispositivos como teléfonos móviles o PDAs, y al menos uns salida de vídeo (VGA o DVI para un monitor externo, S-Vídeo o vídeo compuesto para un televisor o un grabador de vídeo). Y si tienes una cámara de fotos digital, fíjate en que tenga un lector de tarjetas compatible con el formato que usa tu cámara.

Relación entre el rendimiento y la autonomía

Hemos obtenido los datos de autonomía y rendimiento con los portátiles a pleno rendimiento, por lo que, en la práctica, son bastante superiores. En las gráficas se expresa la relación entre ellos. A la izquierda puedes ver los resultados individuales de cada uno de los equipos analizados, donde el rendimiento se ha obtenido en función de su velocidad con aplicaciones. A la derecha se muestra el índice de productividad, que se obtiene al relacionar los resultados de ambos apartados. El número que aparece es un indicador de cuáles permiten trabajar a un rendimiento medio mayor durante más tiempo.





Comentarios sobre el test

En este apartado hacemos una valoración global de los resultados obtenidos en los principales apartados de la tabla. También aprovechamos para comentar aquellos resultados que más nos hayan llamado la atención, tanto positiva como negativamente.

Procesador

Como era de esperar, los mejores reusltados en este punto los consiguen los portátiles con Core 2 Duo, la última generación de procesadores duales de Intel. Los modelos de Acer, Dell, HP, Hyundix y UPI logran las notas más altas en este apartado. La diferencia media de rendimiento con aplicaciones entre ellos y los cinco portátiles Core Duo es del 17,86%

Tarjeta gráfica

En función de los resultados de este apartado se aprecian dos grandes grupos, los portátiles que cuentan con una tarjeta gráfica de Intel o de NVIDIA, que alcanzan una alta velocidad con juegos, y los tres modelos (HP, Hundyx y MSI) que "sólo" tienen el chip gráfico integrado de Intel.

Disco duro

Todos andan "bien servidos" en este sentido. Inves Duna, Dell Inspiron y UPI Notebook Duo cuentan con un disco de más de 100 Gb, y otros cinco modelos andan en torno a esa cifra. Dado que todos los equipos cuentan, además, con una regrabadora de DVDs de doble capa, no es previsible que ninguno de ellos tenga problemas respecto a la capacidad de almacenamiento.

Memoria RAM

La cantidad de memoria instalada es de uno o dos Gb. No se aprecia una relación directa entre el rendimiento de uno y otros portátiles en función de ella. Para ello habría que probar un mismo ordenador con mayor y menor cantidad de RAM. Los modelos de Inves y Samsung permiten ampliarla hasta los 4 Gb.

Conexiones

Todos tienen al menos tres puertos USB 2.0, un Mini DV, al menos una salida de vídeo y redes inalámbricas WiFi. Dell, Acer, Samsung, UPI, HP y Hyundix también disponen de conexión Bluetooth. Sólo Hundyx y HP no tienen algún tipo de lector de tarjetas de memoria.

Precio/Calidad

Para calcular esta nota dividimos la calificación final que ha alcanzado cada portátil después de nuestras pruebas entre su precio y aplicamos el resultado a la siguiente tabla.

Índice hasta 122,36	Sobresaliente
122,37 hasta 152,95	Notable
152,96 hasta 203,93	Bien
203,94 hasta 305,90	Suficiente
305,91 hasta 611,79	Insuficiente
A partir de 611,80	Deficiente

Compáralo con otros test Pág. 32

Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

Los resultados d

	Nota	1er Puesto (Ganador Computer Hoy Calidad)	Nota	2º Puesto	Nota	3er Puesto	Nota
Fabricante		**Dell**		**Acer**		**Inves**	
Modelo		**Inspiron 6400**		**Travelmate 6465**		**Duna 5800**	
Procesador	**16,00%**		**7,54**		**8,25**		**5,44**
Velocidad con aplicaciones	10,00%	Alta (88,43%)	8,17	Alta (93,43%)	8,82	Normal (59,9%)	5,99
Velocidad de codificación a DivX	3,00%	Normal (35,09%)	6,30	Alta (49,41%)	7,95	Baja (24,29%)	3,77
Tiempo empleado en codificar sonido a MP3 (80 min.)	3,00%	Normal (5 minutos 8 segundos)	6,67	Normal (5 minutos 8 segundos)	6,67	Normal (6 minutos 36 segundos)	5,26
Tarjeta gráfica	**5,00%**		**6,76**		**7,44**		**8,09**
Velocidad con juegos	4,00%	Alta (70,82%)	7,13	Normal (66,14%)	6,99	Alta (139,31%)	8,80
Salidas de vídeo	1,00%	1 x VGA, 1 x S-Video	5,26	1 x VGA, 1 x DVI, 1 x S-Video	9,21	1 x VGA, 1 x S-Video	5,26
Resolución máxima		1.680 x 1.050		1.280 x 800		1.280 x 800	
Pantalla	**11,00%**		**6,37**		**7,02**		**7,01**
Tamaño	6,00%	15,2 pulgadas	6,48	15,2 pulgadas	6,52	15,2 pulgadas	6,50
Calidad de la imagen	5,00%	Normal	6,23	Buena	7,62	Buena	7,62
Disco Duro/RAM	**14,00%**		**9,20**		**5,64**		**6,71**
Capacidad del disco duro	7,00%	111 Gb	9,25	69,5 Gb	5,79	95,3 Gb	7,94
Velocidad de giro	1,00%	5.400 revoluciones/minuto	4,00	5.400 revoluciones/minuto	4,00	5.400 revoluciones/minuto	4,00
Memoria RAM instalada		Samsung DDR2 553 MHz		Hynix DDR2 533 MHz		Swissbit DDR2 667 MHz	
Memoria disponible/máxima	6,00%	2.048 Mb / 2.048 Mb	10,00	1.024 Mb / 2.048 Mb	5,73	1.024 Mb / 4.096 Mb	5,73
Unidad óptica	**7,00%**		**6,66**		**7,62**		**6,49**
Velocidad de copia de 700 Mb de un CD al disco duro	1,00%	Rápido (3 minutos 55 segundos)	8,15	Rápido (4 minutos 6 segundos)	8,03	Normal (5 minutos 57 segundos)	6,82
Velocidad de copia de 4,38 Gb de un DVD al disco duro	1,00%	Normal (10 minutos 26 segundos)	6,05	Normal (10 minutos 32 segundos)	6,01	Normal (10 minutos 50 segundos)	5,88
Tiempo empleado para copiar sonido al disco duro (80 min.)	1,00%	Normal (6 minutos 49 segundos)	5,06	Rápido (3 minutos 57 segundos)	7,81	Normal (5 minutos 29 segundos)	6,34
Formatos que se pueden grabar		CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW, DVD+R DL, DVD-R DL		CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW, DVD+R DL, DVD-R DL, DVD-RAM		CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW, DVD+R DL, DVD-RAM	
Velocidad de grabación de 700 Mb de datos del disco duro a CD-R/CD-RW	1,00%	Normal (5 minutos 58 segundos / 6 minutos 28 segundos)	5,63	Normal (5 minutos 6 segundos / 6 minutos 4 segundos)	6,24	Normal (6 minutos 33 segundos / 7 minutos 7 segundos)	5,04
Velocidad de grabación de 4,34 Gb de datos del disco duro a DVD-R/DVD-RW	1,00%	Rápido (17 minutos 53 segundos / 16 minutos 45 segundos)	8,83	Rápido (12 minutos 22 segundos / 24 minutos 58 segundos)	8,62	Muy rápido (11 minutos 17segun-dos / 14 minutos 31 segundos)	9,54
Velocidad de grabación de 4,34 Gb de datos del disco duro a DVD+R/DVD+RW	1,00%	Muy rápido (13 minutos 18 segundos / 13 minutos 28 segundos)	9,46	Muy rápido (11 minutos 4 segundos / 13 minutos 44 segundos)	9,62	Muy rápido (11 minutos 7 segundos / 15 minutos 7 segundos)	9,50
Velocidad de grabación de 8,61 Gb de datos del disco duro a DVD+R doble capa/DVD-R doble capa	1,00%	Lento (29 minutos 54 segundos / no graba este formato)	3,41	Rápido (27 minutos 36 segundos / 29 minutos 37 segundos)		Muy lento (43 minutos 46 segundos / no graba este formato)	2,30
Tarjeta de sonido	**2,00%**		**8,97**		**9,37**		**7,55**
Calidad de la reproducción de la tarjeta de sonido (rango de reproducción de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz, medido)	1,00%	Casi fidedigna (0,34 dB / -0,5 dB)	8,88	Fidedigna (0,21 dB / -0,41 dB)	9,18	Casi fidedigna (0,19 dB / -1,65 dB	
Interferencias de sonido (nivel de ruido/THD, medido)	1,00%	Muy pocas (-84 dB / 0,0037 %)	9,05	Muy pocas (-87,6 dB / 0,0031 %)	9,56	Pocas (-75 dB / 0,011 %)	7,56
Conexiones	**7,00%**		**7,83**		**8,31**		**6,88**
Cantidad total de conexiones	4,00%	Normal	6,21	Muchas	7,05	Normal	5,79
¿Qué tipo de conexiones dispone en la parte trasera del ordenador?		2 x USB, 1 x RJ-45, 1 x RJ-11, 1 x VGA, 1 x S-Video Out		1 x RJ-45, 1 x RJ-11, 1 x VGA, 1 x DVI, 1 x S-Video Out, 1 x Serie		1 x RJ-11, 1 x S-Video Out	
¿Qué tipo de conexiones dispone en la parte frontal/lateral del ordenador?		2 x USB, 1 x Mini DV, 1 x Auriculares, 1 x Micrófono, 1 x PC Card		3 x USB, 1 x Mini DV, 1 x Auriculares, 1 x Micrófono, 1 x Line-In analógico, 1 x PC Card		3 x USB, 1 x Mini DV, 1 x Auriculares, 1 x Micrófono, 1 x RJ-45, 1 x VGA, 1 x PC Card II, 1 x Express Card	
¿Dispone de conexión para aparatos inalámbricos (IR/Bluetooth/Wi-Fi)	2,00%	Sí / Bluetooth 2.0 / sí (802.11 a-b-g)	10,00	Sí / Bluetooth 2.0 / sí (802.11 a-b-g)	10,00	Sí / no / sí (802.11 a-b-g)	7,50
¿Dispone de módem?	1,00%	Broadcom SoftModem	10,00	Realtek Soft Datafax Modem	10,00	Agere Systems HDD Modem	10,00
Ruido, consumo	**5,00%**		**6,20**		**6,40**		**5,60**
Ruido del sistema	4,00%	Silencioso	7,75	Silencioso	8,00	Silencioso	7,00
Coste eléctrico (en funcionamiento por hora/suspendido al día/apagado al año)	1,00%	0,01 € por hora / 0,04 € por día / 12,44 € por año (consume estando apagado)	0,00	0,02 € por hora / 0,27 € por día / 13,4 € por año (consume estando apagado)	0,00	0,01 € por hora / 0,06 € por día / 14,35 € por año (consume estando apagado)	0,00
Manejo	**5,00%**		**6,54**		**6,70**		**5,50**
Software incluído	3,00%	Windows XP Media Center Edition, Microsoft Works Suite, , McAfee Virusscan, Corel Draw Graphics Suite, Sonic MyDVD, Sonic Digital Media Home	6,40	Windows XP Professional, , Symantec Norton Antivirus, , , , Cyberlink PowerDVD, , , Adobe Acrobat Reader	6,50	Windows XP Professional, Symantec Norton Antivirus, Ahead Nero Burning ROM, Softex OmniPass	6,50
Manual de instrucciones	2,00%	Normal	6,75	Completo	7,00	Escaso, en inglés	4,00
Otros	**22,00%**		**5,57**		**4,80**		**6,27**
Autonomía (trabajando/reproduciendo DVD)	10,00%	2 h 56 min / 1 h 44 min	6,80	2 h 17 min / 1 h 34 min	4,84	2 h 31 min / 2 h 59 min	8,80
Teclado (sensación, botones)	1,00%	Normal / 8 botones adicionales	6,67	Cómodo / 4 botones adicionales	7,38	Normal / 8 botones adicionales	6,89
Touchpad (superficie, botones)	1,00%	7,4 x 4,4 cm, 2 botones, dispone de desplazamiento vertical	3,52	7,5 x 4,2 cm, 3 botones, dispone de desplazamiento vertical	4,15	7,4 x 4,3 cm, 2 botones, dispone de desplazamiento vertical	3,48
Lector de tarjetas de memoria	2,00%	SD/MMC, MS, MS Pro, xD	4,44	SD/MMC, MS, MS Pro, xD, Smart Card	5,56	SD/MMC, MS, MS Pro	3,33
Tamaño	3,00%	356 x 266 x 41 mm	4,55	360 x 280 x 40 mm	4,21	362 x 287 x 40 mm	3,93
Peso	5,00%	3,12 Kg	4,35	3,1 Kg	4,40	3,16 Kg	4,24
Servicio	**6,00%**		**6,33**		**5,67**		**6,33**
Duración de la garantía	3,00%	Normal (24 meses)	6,00	Normal (24 meses)	6,00	Normal (24 meses)	6,00
Tipo de garantía	2,00%	Reparación en el domicilio	7,00	Reparación en el distribuidor	5,00	Reparación en el domicilio	7,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 119 085	6,00	902 202 323	6,00	902 354 435	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**6,97**		**6,61**		**6,39**
Corrección positiva/negativa				Webcam integrada que gira sobre su eje Cargador pesado (445 gramos)	+0,20 -0,05	Webcam integrada Sistema de autentificación de huellas dactilares	+0,15 +0,10
Calidad		**Bien** ←	**6,97**	**Bien** ←	**6,76**	**Bien** ←	**6,64**
Precio/Calidad		**Suficiente**		**Bien**		**Suficiente**	
Precio		**1.497,00 €**		**1.049,00 €**		**1.509,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		1497 : 6,97 = 214,78 = Suficiente		1049 : 6,76 = 155,18 = Bien		15,09 : 6,64 = 227,26 = Suficiente	

el test en detalle

4º Puesto	Nota	5º Puesto	Nota	6º Puesto	Nota	6º Puesto	Nota
Samsung NP-X60 CV01		**UPI** Notebook Duo		**HP** NX7400		**Sony** Vaio VGN-FE31H	
	6,31		6,45		7,73		6,26
Normal (68,82%)	6,88	Alta (73,29%)	7,33	Alta (86,83%)	8,37	Alta (70,49%)	7,05
Normal (28,85%)	5,07	Normal (30,79%)	5,51	Normal (37,18%)	6,62	Baja (24,54%)	3,85
Normal (6 minutos 14 segundos)	5,62	Mucho (7 minutos 28 segundos)	4,43	Normal (5 minutos 7 segundos)	6,69	Normal (5 minutos 48 segundos)	6,03
	7,23		7,57		4,02		6,83
Alta (98,19%)	7,72	Alta (107,86%)	8,15	Baja (29,46%)	4,04	Alta (81,78%)	7,22
1 x VGA, 1 x S-Video	5,26	1 x DVI, 1 x S-Video	5,26	1 x VGA	3,95	1 x VGA, 1 x S-Video	5,26
1.280 x 800		1.280 x 800		1.920 x 1.080		1.920 x 1.200	
	6,52		6,51		6,85		6,46
15,2 pulgadas	6,50	15,2 pulgadas	6,48	15,6 pulgadas	6,67	15,2 pulgadas	6,50
Normal	6,54	Normal	6,54	Buena	7,07	Normal	6,41
	8,24		9,20		5,83		6,62
88 Gb	7,33	111 Gb	9,25	74 Gb	6,17	93 Gb	7,75
5.400 revoluciones/minuto	4,00	5.400 revoluciones/minuto	4,00	5.400 revoluciones/minuto	4,00	5.400 revoluciones/minuto	4,00
Samsung DDR2 533 MHz		Nanya DDR2 533 MHz		Elpida DDR2 667 MHz		Hyundai DDR2 533 MHz	
2.048 Mb / 4.096 Mb	10,00	2.048 Mb / 2.048 Mb	10,00	1.024 Mb / 2.048 Mb	5,73	1.024 Mb / 2.048 Mb	5,73
	6,12		5,95		6,58		5,67
Normal (6 minutos 11 segundos)	6,67	Rápido (4 minutos 54 segundos)	7,51	Rápido (5 minutos 41 segundos)	7,00	Rápido (5 minutos 37 segundos)	7,04
Lento (14 minutos 39 segundos)	4,27	Normal (10 minutos 43 segundos)	5,93	Normal (9 minutos 32 segundos)	6,43	Lento (16 minutos 60 segundos)	3,27
Normal (5 minutos 31 segundos)	6,30	Muy lento (10 minutos 24 seg.)	1,62	Normal (6 minutos 9 segundos)	5,70	Lento (8 minutos 11 segundos)	3,74
CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW, DVD+R DL, DVD-RAM		CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW, DVD+R DL, DVD-R DL, DVD-RAM		CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW, DVD+R DL, DVD-RAM		CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW, DVD+R DL, DVD-RAM	
Normal (5 minutos 54 segundos / 6 minutos 57 segundos)	5,44	Normal (5 minutos 47 segundos / 6 minutos 6 segundos)	5,90	Normal (5 minutos 47 segundos / 6 minutos 29 segundos)	5,72	Normal (6 minutos 15 segundos / 6 minutos 31 segundos)	5,47
Rápido (14 minutos 27 segundos / 19 minutos 19 segundos)	8,90	Muy rápido (11 minutos 16 segundos / 14 minutos 44 seg.)	9,52	Rápido (13 minutos 39 segundos / 24 minutos 23 segundos)	8,56	Muy rápido (11 minutos 4 segundos / 17 minutos 3 seg.)	9,35
Muy rápido (13 minutos 56 segundos / 17 minutos 35 segundos)	9,08	Rápido (10 minutos 52 segundos / 23 minutos 25 segundos)	8,86	Muy rápido (13 minutos 3 segundos / 15 minutos 10 segundos)	9,34	Rápido (13 minutos 16 segundos / 23 minutos 53 segundos)	8,63
Muy lento (44 minutos 58 segundos / no graba este formato)	2,21	Muy lento (43 minutos 55 segundos / no graba este formato)	2,29	Lento (31 minutos 31 segundos / no graba este formato)	3,28	Muy lento (45 minutos 32 segundos / no graba este formato)	2,16
	9,29		8,32		9,48		9,40
Fidedigna (0,03 dB / -0,15 dB)	9,76	Casi fidedigna (1,26 dB / -0,4 dB)	7,79	Fidedigna (0,07 dB / -0,15 dB)	9,71	Fidedigna (0,33 dB / -0,27 dB)	9,20
Pocas (-85,9 dB / 0,016 %)		Pocas (-83,6 dB / 0,0073 %)	8,86	Muy pocas (-88,3 dB / 0,013 %)	9,26	Muy pocas (-90 dB / 0,01 %)	9,60
	7,83		8,31		7,21		6,74
Normal	6,21	Muchas	7,05	Normal	5,37	Normal	5,79
2 x USB, 1 x RJ-45, 1 x S-Video Out		2 x USB, 1 x S-Video Out, 1 x Antena TV In		1 x VGA		Ninguna	
1 x USB, 1 x Mini DV, 1 x Auriculares, 2 x Micrófono, 1 x RJ-11, 1 x VGA, 1 x PC Card II		2 x USB, 1 x Mini DV, 1 x Auriculares, 1 x Micrófono, 1 x SPDIF, 1 x RJ-45, 1 x RJ-11, 1 x DVI, 1 x PC Card		3 x USB, 1 x Mini DV, 1 x Auriculares, 1 x Micrófono, 1 x RJ-45, 1 x RJ-11		3 x USB, 1 x Mini DV, 1 x Auriculares, 1 x Micrófono, 1 x RJ-45, 1 x RJ-11, 1 x VGA, 1 x -Video Out	
Sí / Bluetooth 2.0 / sí (802.11 a-b-g)	10,00	Sí / Bluetooth 2.0 / sí (802.11 a-b-g)	10,00	No / Bluetooth 2.0 / sí (802.11 a-b-g)	9,50	No / no / sí (802.11 a-b-g)	7,00
Sens LT 56 ADW	10,00	Realtek HD Audio DataSoft Modem	10,00	Broadcom Softmodem	10,00	Sigmatel HD Audio Modem	10,00
	6,40		6,00		5,92		6,40
Silencioso	8,00	Silencioso	7,50	Silencioso	7,40	Silencioso	8,00
0,01 € por hora / 0,08 € por día / 2,6 € por año (consume estando apagado)	0,00	0,01 € por hora / 0,15 € por día / 15,31 € por año (consume estando apagado)	0,00	0,01 € por hora / 0,01 € por día / 2,87 € por año (consume estando apagado)	0,00	0,01 € por hora / 0,04 € por día / 12,71 € por año (consume estando apagado)	0,00
	5,74		6,16		7,00		6,40
#N/A	4,90	Windows XP Media Center Edition, Microsoft Works Suite, , , , , , , Ahead Nero Express, Microsoft Encarta 2006, Age Of Mythology	5,60	Windows XP Professional, , Symantec Norton Antivirus, Adobe Photoshop, Sonic MyDVD, Intervideo WinDVD, Sonic Cine Player, Sonic Express Labeler, HP Protect Tools	7,00	Windows XP Professional, Microsoft Works Suite, Microsoft Office 2003 Trial, Symantec Norton Antivirus, Adobe Photoshop Elements, Sonic DVDit!, Sonic MyDVD, Sonic Cine Player, Sonic Record Now!	8,00
Completo	7,00	Completo	7,00	Completo	7,00	Escaso, en inglés	4,00
	5,39		3,71		3,29		4,67
1 h 35 min / 2 h 9 min	4,56	1 h 43 min / 0 h 58 min	2,04	1 h 37 min / 1 h 2 min	1,96	1 h 58 min / 1 h 22 min	3,60
Cómodo / 5 botones adicionales	7,33	Normal / 1 botones adicionales	5,73	Normal / 4 botones adicionales	6,93	Cómodo / 5 botones adicionales	8,44
7 x 3,8 cm, 2 botones, dispone de desplazamiento vertical	3,05	6,2 x 4,2 cm, 2 botones, no dispone de desplazamiento vertical	2,03	6,7 x 3,6 cm, 2 botones, dispone de desplazamiento vertical	2,81	7,1 x 4,4 cm, 2 botones, no dispone de desplazamiento vertical	2,55
SD/MMC, MS, MS Pro, xD	4,44	SD/MMC, MS, MS Pro, MS Duo, MS Pro Duo	5,56	No dispone de lector de tarjetas	0,00	SD/MMC, MS, MS Pro, MS Duo, MS Pro Duo, xD	6,67
361 x 265 x 24 mm	8,18	360 x 256 x 38 mm	5,42	356 x 255 x 42 mm	4,71	364 x 272 x 36 mm	5,28
2,56 Kg	5,84	2,8 Kg	5,20	2,58 Kg	5,79	2,76 Kg	5,31
	5,67		5,67		8,33		4,67
Corta (12 meses)	4,00	Normal (24 meses)	6,00	Larga (36 meses)	8,00	Corta (12 meses)	4,00
Sustitución en el punto de venta	8,00	Reparación en el distribuidor	5,00	Sustitución en el domicilio	10,00	Reparación en el distribuidor	5,00
902 202 053	6,00	953 355 159	6,00	902 150 151	6,00	902 402 102	6,00
	6,54		6,34		6,03		5,98
Incluye mando a distancia	+0,10			Grabadora DVD con tecnología Lightscribe	+0,05	Webcam integrada	+0,15
Cargador pesado (401 gramos)	-0,05					Cargador pesado (404 gramos)	-0,05
Bien ←	**6,59**	**Bien** ←	**6,34**	**Bien** ←	**6,08**	**Bien** ←	**6,08**
Suficiente		**Suficiente**		**Notable**		**Suficiente**	
1.699,00 €		**1.299,00 €**		**926,84 €**		**1300,00 €**	
1699 : 6,59 = 257,81 = Suficiente		1299 : 6,34 = 204,89 = Suficiente		926,84 : 6,08 = 152,44 = Notable		1300 : 6,08 = 213,82 = Suficiente	

¿Qué es...?

01 Procesador
También llamado CPU (Unidad Central de Procesamiento), microprocesador o "micro". El cerebro del PC, que interpreta todas las instrucciones y procesa los datos.

02 Procesador dual
Tecnología que incorpora dos núcleos al procesador. Al estar los dos en el mismo chip, en vez de ocupar **zócalos** 03 separados, comparten parte de la **caché** 04 y el **bus** 05. Así las comunicaciones son más rápidas y el consumo menor.

03 Zócalo
En inglés, socket. Lugar de la placa donde se inserta el procesador. Su interior está "agujereado" por los orificios en los que se insertan los conectores del micro. Cada familia de procesadores emplea un zócalo diferente.

04 Caché
Memoria intermedia de alta velocidad, se usa para reducir al mínimo los estados de espera entre el la RAM y el procesador, para evitar que éste se quede sin datos. La integrada en el núcleo como L1, y la que se sitúa entre el micro y la memoria, L2. En algunos modelos de Core 2 Duo, por ejemplo, sus tamaños son de 128 (2 x 64) Kb y 4 Mb, respectivamente.

05 Bus
Canal de comunicaciones entre el procesador y el resto del ordenador. A su velocidad de transmisión de datos se la conoce como Front Side Bus. En Core 2 Duo es de 667 MHz.

06 TFT
Tecnología LCD que permite crear monitores planos en color de alta calidad.

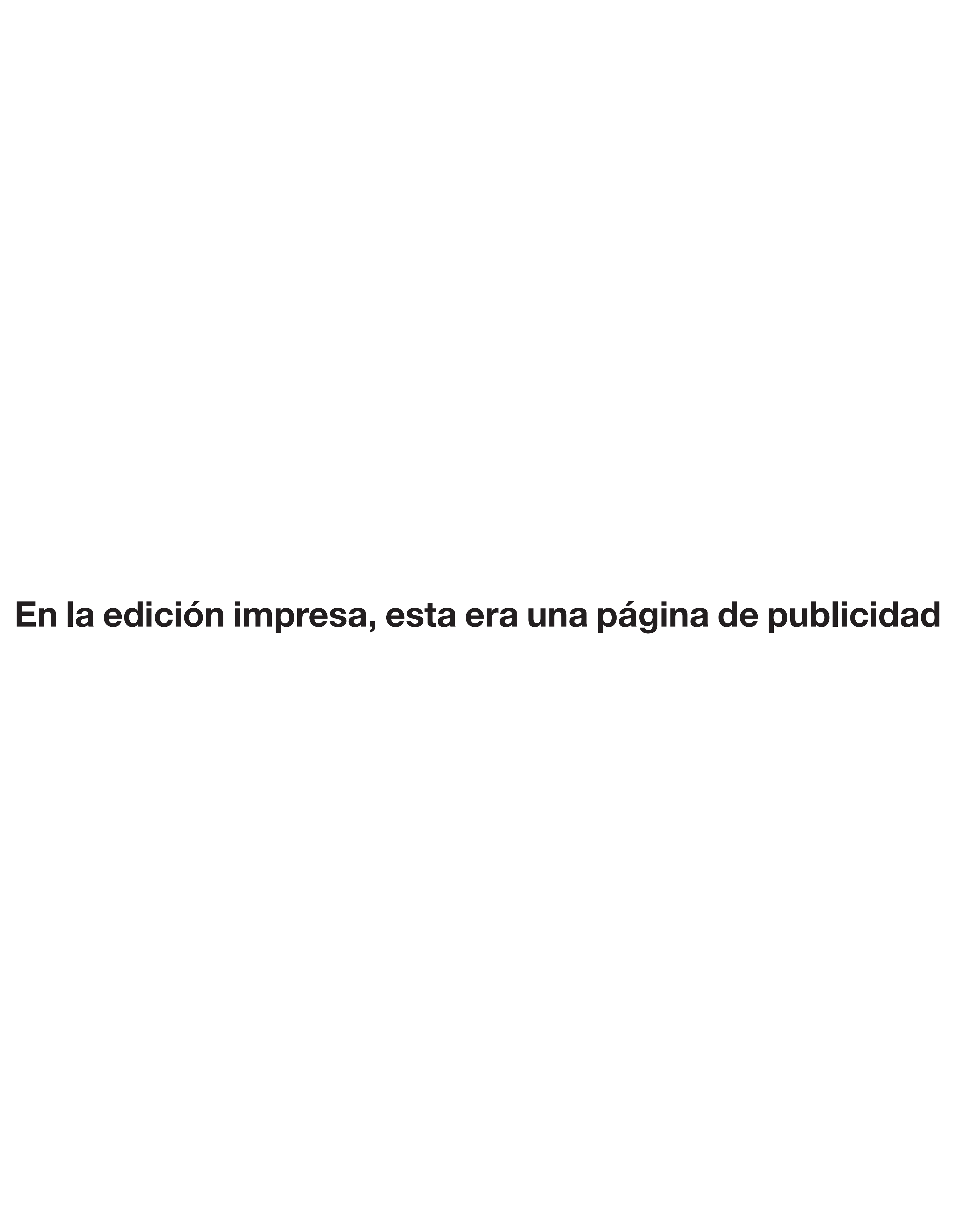
Así califica Computer Hoy

Compáralo con otros test Pág. 32

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

Los resultados del test en detalle

	Nota	8º Puesto		9º Puesto	Nota	10º Puesto	Nota
Fabricante		**MSI**		**Airis**		**Hundyx**	
Modelo		**MegaBook M662-043ES**		**Praxis N1005**		**M665N**	
Procesador	16,00%		6,54		5,31		5,61
Velocidad con aplicaciones	10,00%	Normal (67,83%)	6,78	Normal (58,9%)	5,89	Alta (73,25%)	7,33
Velocidad de codificación a DivX	3,00%	Normal (39,14%)	6,89	Baja (24,66%)	3,89	Baja (23,67%)	3,55
Tiempo empleado en codificar sonido a MP3 (80 min.)	3,00%	Normal (6 minutos 28 segundos)	5,39	Mucho (7 minutos 6 segundos)	4,78	Muchísimo (10 minutos 2 seg.)	1,97
Tarjeta gráfica	5,00%		3,68		6,76		4,25
Velocidad con juegos	4,00%	Baja (21,25%)	3,28	Alta (77,23%)	7,13	Baja (28,95%)	3,99
Salidas de vídeo	1,00%	1 x VGA, 1 x S-Video	5,26	1 x DVI, 1 x S-Video	5,26	1 x VGA, 1 x S-Video	5,26
Resolución máxima		1.600 x 900		1.280 x 800		1.600 x 1.200	
Pantalla	11,00%		6,45		6,47		6,35
Tamaño	6,00%	15,5 pulgadas	6,63	15,3 pulgadas	6,53	15,1 pulgadas	6,47
Calidad de la imagen	5,00%	Normal	6,22	Normal	6,40	Normal	6,21
Disco Duro/RAM	14,00%		6,62		6,62		8,45
Capacidad del disco duro	7,00%	93 Gb	7,75	93,1 Gb	7,76	93,1 Gb	7,76
Velocidad de giro	1,00%	5.400 revoluciones/minuto	4,00	5.400 revoluciones/minuto	4,00	5.400 revoluciones/minuto	4,00
Memoria RAM instalada		Elpida DDR2 667 MHz		Nanya DDR2 533 MHz		Elpida DDR2 667 MHz	
Memoria disponible/máxima	6,00%	1.024 Mb / 2.048 Mb	5,73	1.024 Mb / 2.048 Mb	5,73	2.048 Mb / 2.048 Mb	10,00
Unidad óptica	7,00%		7,24		6,98		7,04
Velocidad de copia de 700 Mb de un CD al disco duro	1,00%	Rápido (5 minutos 27 segundos)	7,15	Rápido (5 minutos 31 segundos)	7,10	Rápido (5 minutos 37 segundos)	7,04
Velocidad de copia de 4,38 Gb de un DVD al disco duro	1,00%	Normal (10 minutos 41 segundos)	5,94	Normal (8 minutos 45 segundos)	6,76	Normal (8 minutos 57 segundos)	6,68
Tiempo empleado para copiar sonido al disco duro (80 min.)	1,00%	Rápido (4 minutos 12 segundos)	7,57	Muy lento (9 minutos 2 segundos)	2,93	Muy lento (9 minutos 3 segundos)	2,91
Formatos que se pueden grabar		CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW, DVD+R DL, DVD-RAM		CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW, DVD+R DL		CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW, DVD+R DL, DVD-R DL, DVD-RAM	
Velocidad de grabación de 700 Mb de datos del disco duro a CD-R/CD-RW	1,00%	Normal (6 minutos 12 segundos / 6 minutos 55 segundos)	5,31	Rápido (3 minutos 14 segundos / 4 minutos 0 segundo)	8,13	Normal (5 minutos 28 segundos / 7 minutos 8 segundos)	5,55
Velocidad de grabación de 4,34 Gb de datos del disco duro a DVD-R/DVD-RW	1,00%	Muy rápido (11 minutos 49 segundos / 18 minutos 47 seg.)	9,15	Muy rápido (8 minutos 57 segundos / 10 minutos 40 seg.)	9,95	Muy rápido (12 minutos 53 segundos / 16 minutos 23 seg.)	
Velocidad de grabación de 4,34 Gb de datos del disco duro a DVD+R/DVD+RW	1,00%	Rápido (13 minutos 45 segundos / 27 minutos 22 segundos)	8,31	Muy rápido (9 minutos 5 segundos / 11 minutos 24 segundos)	9,89	Muy rápido (13 minutos 5 segundos / 14 minutos 44 segundos)	9,38
Velocidad de grabación de 8,61 Gb de datos del disco duro a DVD+R doble capa/DVD-R doble capa	1,00%	Rápido (24 minutos 21 segundos / 29 minutos 44 segundos)	7,27	Lento (21 minutos 16 segundos / no graba este formato)	4,10	Rápido (19 minutos 25 segundos / 20 minutos 2 segundos)	8,44
Tarjeta de sonido	2,00%		9,23		7,97		5,72
Calidad de la reproducción de la tarjeta de sonido (rango de reproducción de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz, medido)	1,00%	Fidedigna (0,15 dB / -0,31 dB)	9,39	Normal (0,27 dB / -2,1 dB)	6,84	Normal (0,27 dB / -2,27 dB)	6,62
Interferencias de sonido (nivel de ruido/THD, medido)	1,00%	Muy pocas (-83,9 dB / 0,0029 %)	9,07	Muy pocas (-89 dB / 0,019 %)	9,11	Muchas (-51,3 dB / 0,0042 %)	4,83
Conexiones	7,00%		7,22		7,22		7,69
Cantidad total de conexiones	4,00%	Normal	6,63	Normal	6,63	Normal	6,21
¿Qué tipo de conexiones dispone en la parte trasera del ordenador?		Ninguna		Ninguna		1 x USB, 1 x Mini DV, 1 x Serie	
¿Qué tipo de conexiones dispone en la parte frontal/lateral del ordenador?		4 x USB, 1 x Mini DV, 1 x Auriculares, 1 x Micrófono, 1 x Line Out analógico, 1 x RJ-45, 1 x RJ-11, 1 x VGA, 1 x S-Video Out, 1 x PC Card		4 x USB, 1 x Mini DV, 1 x Auriculares, 1 x Micrófono, 1 x Line Out digital, 1 x RJ-45, 1 x RJ-11, 1 x DVI, 1 x S-Video Out		2 x USB, 1 x Auriculares, 1 x Micrófono, 1 x Line Out analógico, 1 x RJ-11, 1 x VGA, 1 x S-Video Out, 1 x PC Card	
¿Dispone de conexión para aparatos inalámbricos (IR/Bluetooth/Wi-Fi)	2,00%	No / no / sí (802.11 a-b-g)	7,00	No / no / sí (802.11 a-b-g)	7,00	No / Bluetooth 2.0 / sí (802.11 a-b-g)	9,50
¿Dispone de módem?	1,00%	Realtek Softmodem	10,00	CTX Softmodem	10,00	Realtek Softmodem V92	10,00
Ruido, consumo	5,00%		6,40		6,60		6,04
Ruido del sistema	4,00%	Silencioso	8,00	Silencioso	8,25	Silencioso	7,55
Coste eléctrico (en funcionamiento por hora/suspendido al día/apagado al año)	1,00%	0,01 € por hora / 0,03 € por día / 9,3 € por año (consume estando apagado)	0,00	0,01 € por hora / 0,08 € por día / 26,38 € por año (consume estando apagado)	0,00	0,01 € por hora / 0,03 € por día / 11,89 € por año (consume estando apagado)	0,00
Manejo	5,00%		5,28		4,58		6,60
Software incluído	3,00%	Windows XP Home	4,20	Windows XP Home, Cyberlink PowerDVD, Intervideo WinDVD, Sonic Cine Player, nVidia NV-DVD, Ahead Nero Showtime, Real Networks Real Player, Apple QuickTime Player, Ahead Nero Express	4,60	Windows XP Professional, Bullguard 5.0, Cyberlink PowerDVD, Nero Express 6	7,50
Manual de instrucciones	2,00%	Completo	6,90	Escaso	4,55	Escaso	5,25
Otros	22,00%		4,00		4,92		3,10
Autonomía (trabajando/reproduciendo DVD)	10,00%	1 h 48 min / 1 h 6 min	2,56	2 h 24 min / 1 h 42 min	5,44	1 h 25 min / 0 h 58 min	1,32
Teclado (sensación, botones)	1,00%	Cómodo / 4 botones adicionales	7,16	Normal / 5 botones adicionales	6,44	Normal / 6 botones adicionales	7,11
Touchpad (superficie, botones)	1,00%	8,3 x 4,9 cm, 2 botones, dispone de desplazamiento vertical	4,19	7 x 3,8 cm, 2 botones, no dispone de desplazamiento vertical	2,22	7,2 x 4,5 cm, 2 botones, dispone de desplazamiento vertical	3,48
Lector de tarjetas de memoria	2,00%	SD/MMC, MS	2,22	SD/MMC	1,11	No dispone de lector de tarjetas	0,00
Tamaño	3,00%	357 x 257 x 36 mm	5,88	355 x 254 x 35 mm	6,21	360 x 265 x 36 mm	5,58
Peso	5,00%	2,58 Kg	5,79	2,92 Kg	4,88	2,68 Kg	5,52
Servicio	6,00%		6,33		5,67		5,67
Duración de la garantía	3,00%	Normal (24 meses)	6,00	Normal (24 meses)	6,00	Normal (24 meses)	6,00
Tipo de garantía	2,00%	Reparación en el domicilio	7,00	Reparación en el distribuidor	5,00	Reparación en el distribuidor	5,00
Teléfono de ayuda	1,00%	934 312 122	6,00	902 103 444	6,00	902 502 509	6,00
Nota parcial	100,00%		5,91		5,96		5,79
Corrección positiva/negativa		Webcam integrada Cargador pesado (438 gramos)	+0,15 -0,05			Webcam integrada	+0,15
Calidad		**Bien**	**6,01**	**Bien**	**5,96**	**Bien**	**5,94**
Precio/Calidad		**Notable**		**Bien**		**Bien**	
Precio		**899,00 €**		**1099,00 €**		**958,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		899 : 6,01 = 149,58 = Notable		1099 : 5,96 = 184,00 = Bien		958 : 5,94 = 161,28 = Bien	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

1er Puesto



Dell Inspiron 6400

El ganador de nuestro test no falla en ningún aspecto. Ofrece un excelente rendimiento con aplicaciones gracias a su procesador Intel Core 2 Duo, y también con videojuegos por contar con una tarjeta gráfica dedicada ATI X1400. Dispone de un disco duro de mucha capacidad y de un lector multitarjetas de memoria, así como de conexión Bluetooth. Una de las grandes ventajas del fabicante es que, en caso de que el equipo no se ajuste totalmente a tus necesidades o te parezca un poco caro, puedes comprar otra configuración a medida.

Especificaciones técnicas

Procesador: fabricante, modelo y frecuencia	Intel Core2Duo T7200 2 GHz
RAM: tamaño, tipo	2.048 Mb, DDR2 553 MHz
Unidad óptica: fabricante y modelo	Nec ND-6650A
Grabación CD-R/W, DVD+R/W, DVD-R/W	24X/20X, 8X/8X, 8X/6X
Disco duro: fabricante, modelo y tamaño	Western Digital WD1200BEVS, 120 Gb
Tarjeta gráfica: fabricante, modelo y memoria	ATI Mobility X1400, 256 Mb
Chipset: Norte / Sur	Intel i945PM / Intel 82801GHM
Tarjeta de red: fabricante y modelo	Broadcom 440x 10/100
Tarjeta Wifi: fabricante, modelo y protocolo	Intel PRO/Wireless 3945ABG , 802.11 a-b-g
Modem: fabricante y modelo	Broadcom SoftModem

+
- Rendimiento en general
- Tiene Bluetooth
- Tamaño disco duro
- Tiene cuatro puertos USB 2.0

–
- Nada que destacar

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	1.497,00 €

Puedes adquirir este ordenador portátil a través de la página de Dell www.dell.es o llamando al teléfono 902 119 084.

2º Puesto



Acer Travelmate 6465

Este equipo obtiene las mejores notas en el apartado de rendimiento del procesador, tanto al trabajar con aplicaciones como al codificar vídeo. Con los juegos baja un poco el nivel, ya que integra una tarjeta que, aunque dedicada, es de gama un poco inferior a la de algunos de sus competidores. Cuenta con conexiones VGA y DVI por si deseas usar un monitor externo, y una salida de vídeo para conectar un televisor. Cuenta con una web cam integrada en el marco de la pantalla, capaz de girar sobre su eje.

Especificaciones técnicas

Procesador: fabricante, modelo y frecuencia	Intel Core2Duo T7200 2 GHz
RAM: tamaño, tipo	1.024 Mb, DDR2 533 MHz
Unidad óptica: fabricante y modelo	Philips SDVD8821
Grabación CD-R/W, DVD+R/W, DVD-R/W	24X/24X, 8X/8X, 8X/6X
Disco duro: fabricante, modelo y tamaño	Toshiba MK8032GSX, 80 Gb
Tarjeta gráfica: fabricante, modelo y memoria	ATI Mobility Radeon X1300, 128 Mb
Chipset: Norte / Sur	Intel i945PM / Intel 82801 GHM
Tarjeta de red: fabricante y modelo	Broadcom Netlink Gigabit
Tarjeta Wifi: fabricante, modelo y protocolo	Intel PRO/Wireless 3945ABG , 802.11 a-b-g
Modem: fabricante y modelo	Realtek Soft Datafax Modem

+
- Rendimiento en general
- Tiene Bluetooth
- Tamaño disco duro
- Cámara web integrada

–



- Nada que destacar

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	1.049,00 €

Puedes adquirir este ordenador portátil en grandes superficies y tiendas especializadas. Más información en www.acer.es

3º Puesto



Inves Duna 5800

Pese a contar con un procesador Core Duo, ocupa uno de los lugares de honor por delante de portátiles con un micro más reciente. Lo consigue gracias a que no falla en ningún punto importante, a extras tan interesantes como el sistema de autentificación a través de huellas dactilares o la cámara web integrada y, sobre todo, a su gran autonomía, aspecto en el que se muestra el modelo más fuerte de la categoría. Logra muy buena velocidad en juegos gracias a su tarjeta NVIDIA GeForce Go 7600.

Especificaciones técnicas

Procesador: fabricante, modelo y frecuencia	Intel Core Duo T5600 1,83 GHz
RAM: tamaño, tipo	1.024 Mb, DDR2 667 MHz
Unidad óptica: fabricante y modelo	Toshiba SN-S082D
Grabación CD-R/W, DVD+R/W, DVD-R/W	24X/24X, 8X/8X, 8X/6X
Disco duro: fabricante, modelo y tamaño	Samsung HM100JI, 100 Gb
Tarjeta gráfica: fabricante, modelo y memoria	Nvidia GeForce Go 7600, 256 Mb
Chipset: Norte / Sur	Intel I945 PM / Intel 82801GHM
Tarjeta de red: fabricante y modelo	Realtek RTL 8168/8111
Tarjeta Wifi: fabricante, modelo y protocolo	Intel Pro Wireless 3945 ABG , 802.11 a-b-g
Modem: fabricante y modelo	Agere Systems HDD Modem

+



- Velocidad con juegos
- Autonomía
- Lector de huellas dactilares
- Cámara web integrada

–



- No tiene Bluetooth

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	1.509,00 €

Puedes adquirir este ordenador portátil en grandes superficies y tiendas especializadas. Más información en www.inves.es

4º Puesto



Samsung X60

Sansung X60 es un portátil de diseño impecable, que, pese a contar con procesador de doble núcleo “antiguo”, ha logrado unos buenos resultados en nuestras pruebas de rendimiento con aplicaciones.Cuenta con una tarjeta gráfica que le permite defenderse con cualquier videojuego, un disco duro de buen tamaño y 2 Gb de memoria RAM, ampliables hasta 4 Gb. Su tarjeta de sonido es una de las mejores de la comparativa. Tiene conexiones inalámbricas WiFi y Bluetooth, y también un mando a distancia.

Especificaciones técnicas

Procesador: fabricante, modelo y frecuencia	Intel Core Duo T2300 1,66 GHz
RAM: tamaño, tipo	2.048 Mb, DDR2 533 MHz
Unidad óptica: fabricante y modelo	Teac DV-W 28EA
Grabación CD-R/W, DVD+R/W, DVD-R/W	24X/16X, 8X/4X, 8X/4X
Disco duro: fabricante, modelo y tamaño	Fujitsu MHV2100BH, 100 Gb
Tarjeta gráfica: fabricante, modelo y memoria	ATI Mobility Radeon X1400, 256 Mb
Chipset: Norte / Sur	Intel i945 PM / Intel 82801 GHM
Tarjeta de red: fabricante y modelo	Intel Pro/1000 PL Network Conection
Tarjeta Wifi: fabricante, modelo y protocolo	Intel Pro Wireless 3945 ABG , 802.11 a-b-g
Modem: fabricante y modelo	Sens LT 56 ADW

+

- Velocidad con juegos
- Tiene Bluetooth
- Incluye mando a distancia

–

- Precio

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	1.699,00 €

Puedes adquirir este ordenador portátil en grandes superficies y tiendas especializadas. Más información en www.samsung.es

5º Puesto



UPI Notebook Duo

El ensamblador español ha conseguido un portátil muy competitivo con este modelo. Destaca sobre todo por el alto rendimiento que obtiene tanto al trabajar con aplicaciones –gracias a contar con un procesador Intel Core 2 Duo– como al jugar, esto debido a que cuenta con una gráfica ATI Mobility Radeon X1600. Tiene una gran capacidad de almacenamiento, y dispone de cuatro puertos USB 2.0, además de conexión inalámbrica WiFi y Bluetooth. Si deseas ahorrar un poco, existe una versión con Linux a precio más reducido.

Especificaciones técnicas

Procesador: fabricante, modelo y frecuencia	Intel Core2Duo T5500 1,66 GHz
RAM: tamaño, tipo	2.048 Mb, DDR2 533 MHz
Unidad óptica: fabricante y modelo	Samsung SN-S082D
Grabación CD-R/W, DVD+R/W, DVD-R/W	24X/24X, 8X/6X, 8X/6X
Disco duro: fabricante, modelo y tamaño	Fujitsu MHV2120BH, 120 Gb
Tarjeta gráfica: fabricante, modelo y memoria	ATI Mobility Radeon X1600, 512 Mb
Chipset: Norte / Sur	Intel i945PM / Intel 82801GHM
Tarjeta de red: fabricante y modelo	Intel PRO/100 VE Network
Tarjeta Wifi: fabricante, modelo y protocolo	Intel PRO/Wireless 3945ABG , 802.11 a-b-g
Modem: fabricante y modelo	Realtek HD Audio DataSoft Modem

+

- Rendimiento en general
- Tiene Bluetooth
- Tamaño disco duro
- Tiene cuatro puertos USB 2.0

–

- Autonomía muy corta

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	1.299,00 €

Puedes adquirir este ordenador portátil en grandes superficies y tiendas especializadas. Más información en www.upi.es

6º Puesto

HP nx7400

Para tener un portátil Core 2 Duo no es necesario gastarse demasiado dinero. La prueba está en HP nx7400. Su nota está sustentada sobre todo en la gran velocidad que le permite el micro al trabajar con aplicaciones, en una buena calidad de sonido, en sus conexiones inalámbricas y en contar con gran cantidad de software. Y eso pese a fallar en algunos aspectos, como en el hecho de carecer de lector de tarjetas de memoria, o en la corta duración de su batería.

Especificaciones técnicas

Procesador: fabricante, modelo y frecuencia	Intel Core2Duo T7200 2 GHz
RAM: tamaño, tipo	1.024 Mb, DDR2 667 MHz
Unidad óptica: fabricante y modelo	Pioneer DVR-K17
Grabación CD-R/W, DVD+R/W, DVD-R/W	24X/24X, 8X/8X, 8X/6X
Disco duro: fabricante, modelo y tamaño	Fujitsu MHV2080BH, 80 Gb
Tarjeta gráfica: fabricante, modelo y memoria	Intel Mobile 945GM, 224 Mb
Chipset: Norte / Sur	Intel i945GM / Intel 82801GHM
Tarjeta de red: fabricante y modelo	Broadcom 440x 10/100
Tarjeta Wifi: fabricante, modelo y protocolo	Intel PRO/Wireless 3945ABG , 802.11 a-b-g
Modem: fabricante y modelo	Broadcom Softmodem



- Velocidad con aplicaciones
- Relación precio-calidad
- Tiene Bluetooth
- Grabadora con Lightscribe

–

- Autonomía muy corta
- No tiene lector de tarjetas

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	926,84 €

Puedes adquirir este ordenador portátil en grandes superficies y tiendas especializadas. Más información en www.hp.es

6º Puesto



Sony Vaio VGN-FE31H

Lo que más sorprende de este portátil es que, a pesar de que cuenta con un Core Duo, la velocidad que alcanza al trabajar con aplicaciones está a la altura de otros modelos con Core 2 Duo. Es una prueba más de que el procesador no lo es todo, que hay que cuidar también la calidad del resto de componentes del ordenador. Integra una NVIDIA GeForce 7400, por lo que el buen rendimiento con juegos está garantizado. Además, con el impecable acabado y aspecto característicos de la gama.



- Rendimiento en general
- Cámara web integradal
- Software incluido



- No tiene Bluetooth

Especificaciones técnicas

Procesador: fabricante, modelo y frecuencia	Intel Core Duo T2300 1,66 GHz
RAM: tamaño, tipo	1.024 Mb, DDR2 533 MHz
Unidad óptica: fabricante y modelo	Matshita UJ-850S
Grabación CD-R/W, DVD+R/W, DVD-R/W	24X/24X, 8X/4X, 8X/4X
Disco duro: fabricante, modelo y tamaño	Hitachi HTS541010G9SA00, 100 Gb
Tarjeta gráfica: fabricante, modelo y memoria	Nvidia GeForce Go 7400, 256 Mb
Chipset: Norte / Sur	Intel i945PM / Intel 82801GHM
Tarjeta de red: fabricante y modelo	Intel PRO/100 VE Network
Tarjeta Wifi: fabricante, modelo y protocolo	Intel PRO/Wireless 3945ABG , 802.11 a-b-g
Modem: fabricante y modelo	Sigmatel HD Audio Modem

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Suficiente
Precio:	1.300,00 €

Puedes adquirir este ordenador portátil en grandes superficies y tiendas especializadas. Más información en www.sony.es

8º Puesto



MSI Megabook M662

¿Quieres un ordenador que ofrezca un rendimiento más que razonable con aplicaciones sin tener que gastarte un dineral? MSI Megabook M662 es la prueba de que esto es posible. Cuenta con un Core Duo "a secas", por lo que no alcanza la velocidad de otros equipos. Pero, a cambio, cuesta mucho menos dinero. También tiene otros detalles positivos, como los cuatro puertos USB, la cámara web integrada, el tamaño de su disco duro o la buena calidad de sonido. Lástima que no tenga un poco más de autonomía.



- Relación precio-calidad
- Cámara web integrada
- Tiene cuatro puertos USB 2.0



- Autonomía muy corta

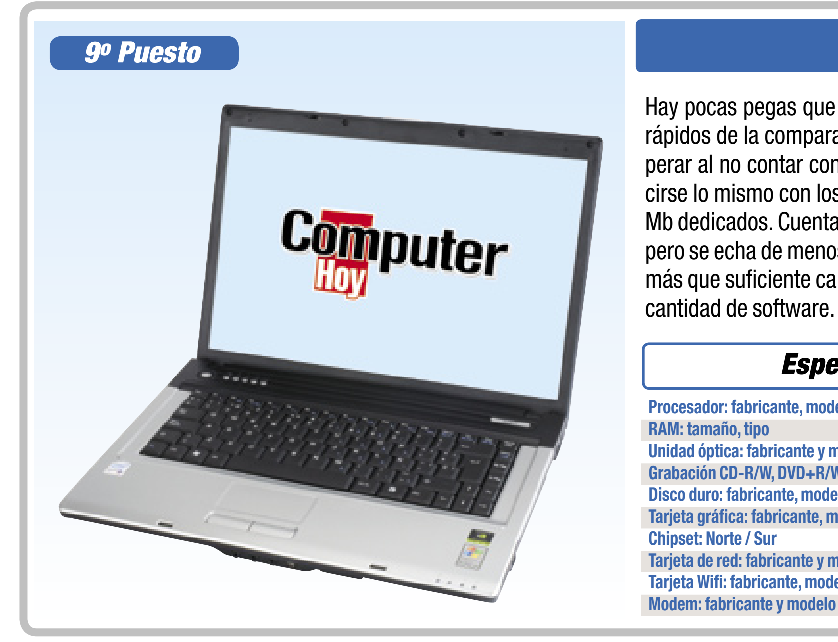
Especificaciones técnicas

Procesador: fabricante, modelo y frecuencia	Intel Core Duo T2050 1,6 GHz
RAM: tamaño, tipo	1.024 Mb, DDR2 667 MHz
Unidad óptica: fabricante y modelo	Philips SDVD8821
Grabación CD-R/W, DVD+R/W, DVD-R/W	24X/24X, 8X/8X, 8X/6X
Disco duro: fabricante, modelo y tamaño	Fujitsu MHV2100BH, 100 Gb
Tarjeta gráfica: fabricante, modelo y memoria	Intel Mobile 945GM, 224 Mb
Chipset: Norte / Sur	Intel i945GM / Intel 82801GHM
Tarjeta de red: fabricante y modelo	Realtek RTL8168
Tarjeta Wifi: fabricante, modelo y protocolo	Intel PRO/Wireless 3945ABG , 802.11 a-b-g
Modem: fabricante y modelo	Realtek Softmodem

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Notable
Precio:	899,00 €

Puedes adquirir este ordenador portátil en grandes superficies y tiendas especializadas. Más información en www.msi.com.es

9º Puesto



Airis Praxis N1005

Hay pocas pegas que ponerle a este ordenador. No es de los más rápidos de la comparativa, al menos con aplicaciones, algo de esperar al no contar con un Core 2 Duo. Sin embargo, no puede decirse lo mismo con los juegos, gracias a su GeForce 7400 con 512 Mb dedicados. Cuenta con cuatro puertos USB 2.0 y conexión WiFi, pero se echa de menos que tuviese Bluetooth. También dispone de más que suficiente capacidad de almacenamiento, y de una buena cantidad de software.



- Velocidad con juegos
- Tiene cuatro puertos USB 2.0



- No tiene Bluetooth

Especificaciones técnicas

Procesador: fabricante, modelo y frecuencia	Intel Core Duo T2050 1,6 GHz
RAM: tamaño, tipo	1.024 Mb, DDR2 533 MHz
Unidad óptica: fabricante y modelo	Sony DW-Q520A
Grabación CD-R/W, DVD+R/W, DVD-R/W	24X/24X, 8X/8X, 8X/6X
Disco duro: fabricante, modelo y tamaño	Fujitsu MHV2100BH, 100 Gb
Tarjeta gráfica: fabricante, modelo y memoria	Nvidia GeForce Go7400, 512 Mb
Chipset: Norte / Sur	Intel i945PM / Intel 82801GHM
Tarjeta de red: fabricante y modelo	Marvell Yukon 88E8055
Tarjeta Wifi: fabricante, modelo y protocolo	Intel Pro Wireless 3945ABG , 802.11 a-b-g
Modem: fabricante y modelo	CTX Softmodem

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	1.099,00 €

Puedes adquirir este ordenador portátil en grandes superficies y tiendas especializadas. Más información en www.airis.es



Hundyx M665N

Ocupar el décimo puesto en una comparativa de diez portátiles puede interpretarse como algo malo. Pero cuando, como en este caso, apenas un punto separan al primero y al último, hay que ver las cosas de otra manera. Este equipo obtiene un excelente rendimiento con su procesador, cuenta con conexiones inalámbricas WiFi y Bluetooth y también dispone de cámara web. Pero "pincha" en algunos aspectos, sobre todo en la autonomía y en carecer de lector de tarjetas de memoria.

Especificaciones técnicas

Procesador: fabricante, modelo y frecuencia	Intel Core 2 Duo T5500 1,66 GHz
RAM: tamaño, tipo	2.048 Mb, DDR2 667 MHz
Unidad óptica: fabricante y modelo	Lite On SSM-8515S
Grabación CD-R/W, DVD+R/W, DVD-R/W	24X/24X, 8X/8X, 8X/6X
Disco duro: fabricante, modelo y tamaño	Fujitsu MHV2100BH, 100 Gb
Tarjeta gráfica: fabricante, modelo y memoria	Intel Mobile 945GM, 128 Mb
Chipset: Norte / Sur	Intel i945GM / Intel 82801GHM
Tarjeta de red: fabricante y modelo	Realtek RTL-8169
Tarjeta Wifi: fabricante, modelo y protocolo	Intel PRO/Wireless 3945 , 802.11 a-b-g
Modem: fabricante y modelo	Realtek Softmodem V92

+

- Velocidad con aplicaciones
- Cámara web integrada
- Tiene Bluetooth

–

- Autonomía muy corta
- No tiene lector de tarjetas

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	958,00 €

Puedes adquirir este ordenador portátil en grandes superficies y tiendas especializadas. Más información en www.cioce.es

Mi opinión



Carlos Díaz
redactor del test

Tengo muy poco espacio, así que seré breve. Necesito un portátil con procesador dual. Creo que estoy siendo claro. Ya lo quería antes de hacer la comparativa, pero es que ahora lo necesito. Da igual que sea Core Duo, Core 2 Duo o Turion 64 X2. Suelo mantener bastantes aplicaciones abiertas simultáneamente (incluso cuando estoy trabajando, no creas), y en ese tipo de cosas se nota mucho contar con un micro de doble núcleo. Ya.

¿Hay procesadores AMD duales para portátil?

Sí, por supuesto. De hecho, AMD, gran rival de Intel en la fabricación de procesadores se adelantó a todos con el lanzamiento de los procesadores duales para portátil, Turion 64 X2, con arquitectura de 64 bits. Sin embargo, su implantación es mucho menor que la de los procesadores Dual Core, al menos de momento.

Es de esperar que en los próximos meses empiecen a verse más, ya que algunos grandes fabricantes de portátiles han apostado por incluirlos en sus nuevos modelos.

Sumario

Foto: Stockxpert. Montaje: Computer Hoy.

Déjalo como nuevo

Siempre se dice que no es posible ampliar la capacidad de un portátil. Esto es cierto, aunque sólo hasta cierto punto. Se pueden reemplazar algunos de sus componentes, ademñas de, por supuesto, instalar periféricos externos. Te contamos cómo hacerlo.

Un portátil supone una inversión importante. Pese a lo mucho que ha bajado su precio en los últimos años, incluso los más baratos cuestan en torno a 600 euros. Es un producto que uno espera que dure, si no toda la vida, por lo menos algunos años. Pero a la velocidad a la que van las cosas en el el mundo de la informática, pronto empieza a parecer obsoleto frente a los nuevos modelos.

Cuando se trata de ordenadores para uso profesional, o de usuarios poco aficionados a tareas exigentes con determinados componentes (videojuegos, edición de vídeo), el envejecimiento no es algo tan alarmante. Aunque tarde o temprano llegarán "achaques" que son algo más que una molestia. La batería empieza a agotarse apenas pasados 30 minutos. El disco duro está lleno. Las aplicaciones tardan una eternidad en abrirse, y el equipo parece una tortuga cuando hay varias abiertas...

Si fuera un modelo de sobremesa, podría modificarse su configuración, instalando componentes nuevos.Pero con un portátil eso es imposible... ¿o no es cierto?

Si este es tu caso, te recomendamos que leas este artículo. En él te mostramos cómo hacerle una cura de rejuvenecimiento a tu ordenador.

¿Qué puedo cambiar y cómo influye?

Según orientes la ampliación irás eliminando algunos de los puntos débiles:

- **¿Necesitas más rendimiento?** Instala más memoria RAM. De esa forma conseguirás que el equipo trabaje mucho mejor, y sin gastar demasiado dinero. En algunos modelos también se puede cambiar la gráfica.
- **¿Tienes poca capacidad de almacenamiento?** Monta un disco duro mayor. Lo ideal es cambiar el disco duro interno, aunque también puedes conectar uno externo.
- **¿Tu ordenador aguanta apenas media hora?** En este caso debes hacerte con una batería nueva.
- **¿Quieres utilizar el portátil para ver la televisión?** Si tienes un ordenador con pantalla grande seguro que quieres poder ver una película o las noticias mientras está de viaje. Muchos portátiles también se pueden equipar con un receptor para televisión digital terrestre. Por supuesto, también puedes conectarle todo tipo de periféricos externos para ampliar su gama de funciones.

¿Puedo usar hardware "normal" en el portátil?

No. Los del portátil son mucho más pequeños, ligeros, ahorradores de energía y, sí, también bastante más caros. Los precios varían mucho de unos fabricantes y modelos de portátil a otros.

¿Qué debo tener antes?

Los componentes deben ajustarse al portátil. En el caso de la memoria debes tener en cuenta algunos detalles. Antes de cambiar ninguna pieza del interior del ordenador, consulta el manual de instrucciones del equipo para comprobar si es fácil acceder a ellos. Si no es así, lo mejor es consultar con algún especialista, e incluso dejar la ampliación en sus manos. En este artículo hemos empleado un Acer Extensa, pero tanto el proceso como las instrucciones que damos para llevarlo a cabo son aplicables a la mayoría de los ordenadores portátiles del mercado.



Acceder al disco duro ●, a la memoria ● o a la batería ● es bastante sencillo en prácticamente cualquier portátil.

Instalar más memoria RAM

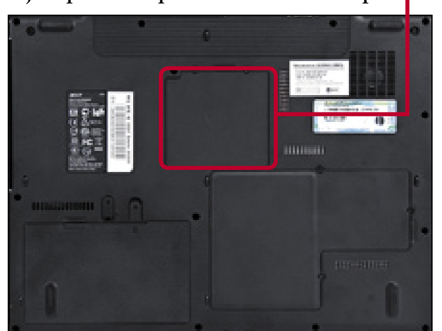
Cuando se tarda una eternidad en editar una imagen, o incluso Word funciona muy lento, significa que tu portátil necesita más memoria RAM. Ten en cuenta que sólo puedes utilizar módulos que se ajusten con exactitud a tu equipo. En los pasos 1 a 4 de este apartado te explicamos todo lo que tienes que tener en cuenta antes de instalarla.

En la mayoría de los portátiles, La cantidad máxima de memoria que se puede instalar está limitada por la placas base y la BIOS. Es normal que los modelos antiguos cuentan tan sólo con 128 ó 256 Mb de RAM. Busca en el libro de instrucciones de tu portátil este dato, no sea que compres más memoria de la que el equipo permita. En caso de que nos los encuentres, consulta con el fabricante.

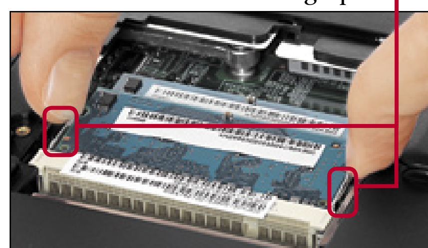
Cambia únicamente la memoria RAM si es sencillo acceder a ella. En las instrucciones del equipo comprobarás si la operación es sencilla. En caso contrario, deberá hacerlo un experto, es mejor que no corras riesgos.

1 Guarda todos los archivos abiertos y cierra los programas que estén ejecutándose. Haz click en Inicio, luego encima de la entrada Apagar y selecciona Apagar para apagar el portátil. Luego quita el cable de corriente y el resto de conexiones con otros equipos y dispositivos.

2 Dale la vuelta al equipo. Quita los tornillos de la tapa de la memoria y retírala. En las instrucciones aparece dónde está esa tapa. En el caso del ordenador que usamos en este ejemplo la tapa se encuentra aquí



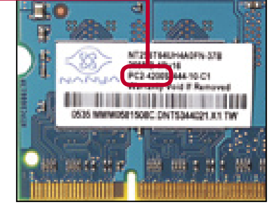
3 Antes de retirar la memoria comprueba cuantos módulos hay montados y si queda alguna ranura libre. En este ejemplo hay dos, pero en otros casos puede ser sólo uno. Retira primero el superior. En la mayoría de ocasiones basta con presionar simultáneamente hacia fuera en las dos grapas:



Con ello se el módulo de arriba se levanta y es posible extraerlo: .

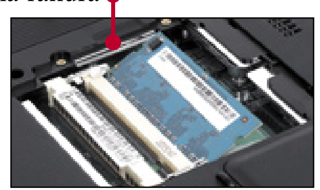


Luego puedes retirar el otro.
En caso de que ya tengas una memoria que se ajuste adecuadamente, sigue con el paso **5**. Si aún no hayas comprado el nuevo módulo, vuelve a colocar la tapa que has quitado en el paso **1**. Evitarás que el polvo y la humedad se introduzcan en el equipo. Anota los datos que aparecen en el pegatina de la memoria:



Una posibilidad es que hagas una foto de la etiqueta con una cámara digital, así la podrás enseñar en la tienda.
En caso de que tengas que cambiar dos módulos, lo mejor es que sean los dos del mismo fabricante, e incluso de la misma capacidad. Después de comprarlos, quita la tapa tal y como se ha explicado en el paso **2**.

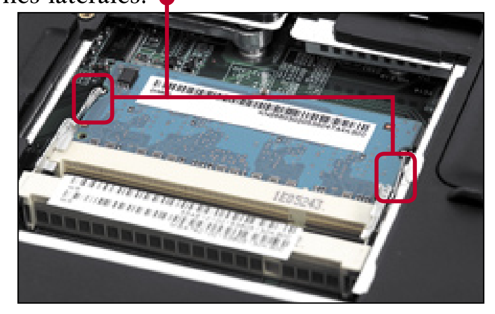
4 Coloca ahora el nuevo módulo de memoria en el lugar en el que estaba el antiguo. En caso de que quieras cambiar los dos, empieza con el de abajo.
Ten en cuenta que el borde con los contactos de color dorado debe desaparecer por completo dentro de la ranura



En muchos modelos se escucha un pequeño chasquido cuando encaja la memoria. Sólo entonces estará colocada exactamente en su ranura.
Importante: ¡nunca aprietes demasiado fuerte, pues se pueden dañar los componentes de hardware! En caso de que la pieza no entre bien en su ranura, dale la vuelta inténtalo de nuevo. Luego presiona con el dedo en la parte superior de la pieza



y haz que se cierren las dos sujeciones laterales:



Repite este mismo paso si es que tienes que encajar un segundo módulo.

5 Atornilla la tapa de nuevo en su sitio. Vuelve a enchufar los cables que has retirado en el paso **1**. Cuando enciendas el portátil el sistema reconocerá automáticamente la nueva memoria RAM.

Montar un disco duro de más capacidad

Si tu disco duro se ha quedado un poco pequeño, guardar los datos en un disco externo sólo es una solución de urgencia. Resulta mucho más cómodo cambiar el interno. Antes del cambio, guarda los todos los datos del disco viejo en un DVD o en una unidad de disco externa.

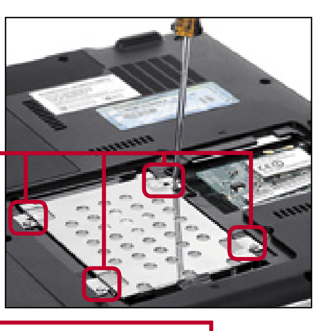
Cambia el disco duro sólo si resulta fácil acceder a él. El libro de instrucciones te lo indicará y si no es así, te recomendamos que acudas a un servicio técnico especializado.
Antes de la compra debes tener en cuenta que el disco duro de un portátil suele ser distinto al de un ordenador de sobremesa. El manual del portátil debe especificar el formato y la conexión del disco duro que monta el equipo. Lo habitual es usar discos duros de 2,5 pulgadas. Debes proporcionar todos esos datos en el establecimiento en el que lo pienses adquirir.

1 Guarda todos los archivos abiertos y cierra los programas que estén ejecutándose. Haz click en Inicio, luego encima de la entrada Apagar y selecciona Apagar para apagar el portátil. Luego quita el cable de corriente y el resto de conexiones con otros equipos y dispositivos.

2 Coloca el ordenador al revés y retira la tapa del disco duro. La mayoría de las veces tiene algunos tornillos. En las instrucciones figura la situación de esta tapa.

3 Casi siempre, el disco duro está sujeto por medio de un soporte. En el apara-

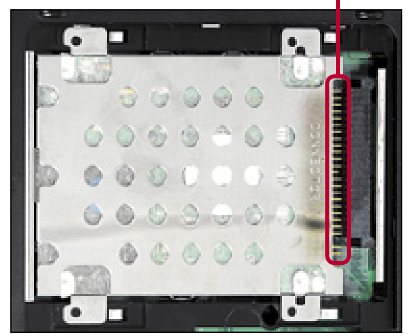
to del ejemplo debes quitar primero los tornillos de dicho soporte



4 El disco duro está unido a la placa base por una conexión



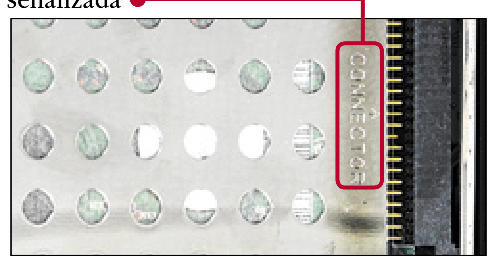
Para separarla del disco duro, primero tira de ella hacia abajo hasta que veas los contactos de color dorado:



¡Nunca tires del disco duro hacia arriba! Puedes dañar las conexiones al portátil y a la memoria.

5 Saca el disco duro de la carcasa. Retira los tornillos del soporte del disco

Fíjate bien en el lado del soporte en el que se encuentra la conexión del disco duro. En algunos aparatos se encuentra debidamente señalizada

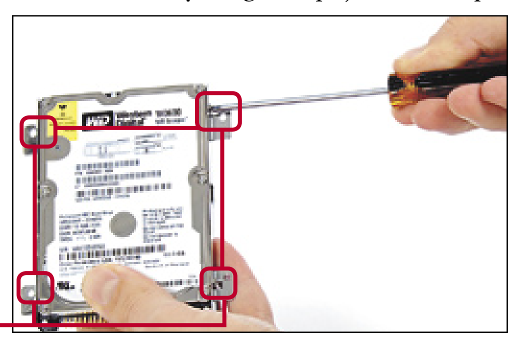


Además también debes tener en cuenta la parte del disco duro que debe mirar hacia abajo. La mayoría de las veces es la parte que lleva una pegatina: Saca el disco duro del soporte:



6 Coloca el nuevo disco duro en el mismo sitio donde estaba el antiguo y luego atorníllalo.

7 Coloca el dipositivo junto al soporte en la carcasa y luego empújalo hasta que



entre en la conexión. No intentes colocar el disco oblicuo o directamente sobre los contactos .



Puedes dañar las conexiones y el propio disco duro.

8 Ahora es el momento de atornillar el soporte del disco duro a la carcasa de la unidad



9 Cierra la tapa y fíjala por medio de los tornillos. Vuelve a colocar los cables que has retirado en el paso **1**. En el siguiente inicio el portátil estará listo para trabajar con el nuevo disco duro. Como siempre que se instala un nuevo disco duro primario en cualquier ordenador, lo primero que deberás hacer es instalar el sistema operativo. Cuando lo hagas podrás copiar todos los datos del disco antiguo.

Reemplazar la batería

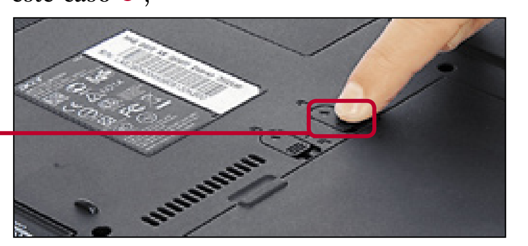
¿Tu batería aguanta sólo una mínima parte del tiempo que duraba cuando la compraste? En este caso debes hacerte con una nueva.

1 Guarda todos los archivos abiertos y cierra los programas que estén ejecutándose. Haz click en Inicio, luego encima de la entrada Apagar y selecciona Apagar para apagar el portátil. Luego quita el cable de corriente y el resto de conexiones con otros equipos y dispositivos.

2 Saca la batería de la carcasa del portátil. Normalmente no es necesario desatornillar nada. En este ejemplo basta con echar hacia arriba el cierre de la carcasa , mantener apretado el pulsador y sacas la batería

Si ya has comprado la nueva batería, sigue con el paso **4**.

3 Es importante conocer el código de identificación del modelo de la batería, en este caso ,





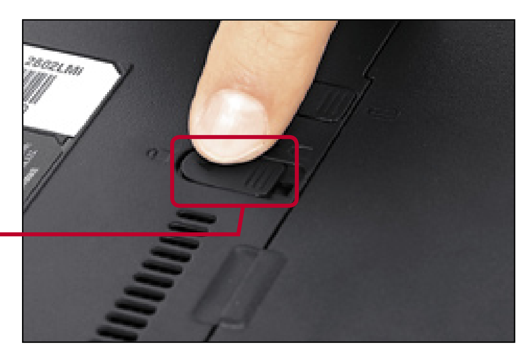


para encontrar el recambio adecuado. La mayoría de las veces sólo podrás emplear una batería con la misma referencia. En caso de que en la batería no haya ninguna pegatina explicativa, podrás obtener la información necesaria en las instrucciones del equipo. Anota la descripción de la batería para decírsela al vendedor de la tienda o para usarla en tu compra por Internet.

4 Antes de montar la nueva, comprueba que la conexión a la batería y a la carcasa del portátil



se encuentren en el mismo lado, y también que se ajusten de manera correcta. Coloca la batería con cuidado en su carcasa. Tienes que asegurarte de que encaje perfectamente sin forzarla en lo más mínimo y se quede bien fija. Algunos portátiles tienen además un pulsador para fijar la batería; llévalo hacia abajo, a la posición de seguridad:



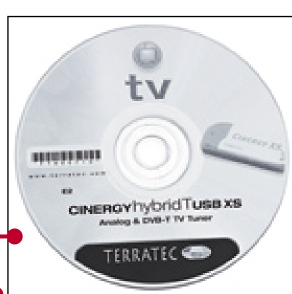
5 Vuelve a colocar las cables que hayas quitado. La mayoría de las baterías nuevas no vienen preparadas para trabajar directamente y hay que empezar por recargarlas, lo que puede durar varias horas. La mayoría de las veces en el equipo hay un piloto que indica el final de la carga.

Instalar un sintonizador de TV

¿Quieres utilizar el portátil como si fuera un televisor? Para que pueda recibir la señal de televisión digital terrestre necesitas que el ordenador sea bastante veloz, sobre todo en lo que se refiere al procesador, la placa base y la tarjeta gráfica. Los requisitos mínimos aparecen en el embalaje de los sintonizadores (aunque la configuración "recomendada" suele ser mucho más fiable). La mayoría de los receptores TDT para portátil necesitan que dispongas de un puerto USB 2.0 libre. Si tienes un ordenador más antiguo puedes usar un adaptador para la conexión PCMCIA. También es aconsejable que antes de adquirir un sintonizador TDT, te asegures de que tienes suficiente cobertura en tu zona. A continuación te explicamos cómo instalar uno. El proceso es muy parecido para cualquiera de estos dispositivos. Nosotros hemos usado Terratec Cinergy XS

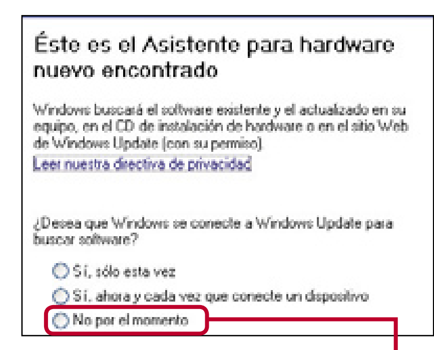


1 Enciende el portátil. Tras el inicio de Windows coloca en la unidad de lectura el CD de instalación del receptor de TV. Espera hasta que se vea la ventana





2 Enchufa el receptor de TV en el portátil:



En algunos receptores debes colocar el hardware después de la instalación del programa, así que es conveniente que antes de hacer nada le eches un vistazo al manual del dispositivo.

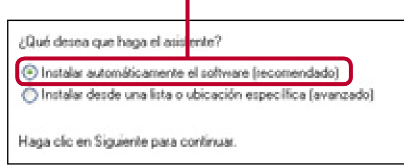
Éste es el Asistente para hardware nuevo encontrado

Windows buscará el software existente y el actualizado en su equipo, en el CD de instalación de hardware o en el sitio Web de Windows Update (con su permiso).
Leer nuestra directiva de privacidad

¿Desea que Windows se conecte a Windows Update para buscar software?

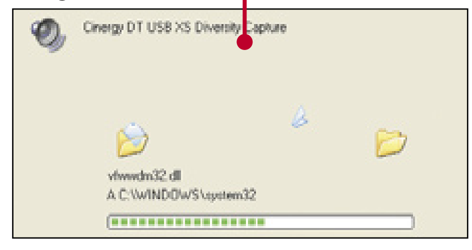
- Sí, sólo esta vez
- Sí, ahora y cada vez que conecte un dispositivo
- No por el momento

3 Haz click encima de la entrada y luego sobre el botón Siguiente >. Luego selecciona la línea

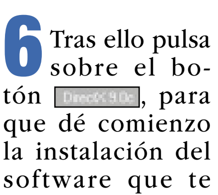


y presiona en Siguiente >.

4 Pasados unos instantes se mostrará la siguiente ventana



Ello indica que se ha iniciado la copia de los archivos, que puede tardar unos segundos. Luego haz click en Siguiente >. Tras un instante Windows el aviso ,



que indica que ha concluido la instalación del programa.

5 Ahora debes instalar la aplicación de la sintonizadora. Pulsa y seguidamente encima de la entrada

6 Tras ello pulsa sobre el botón DirectX 9.0c, para que dé comienzo la instalación del software que te permitirá sintonizar y almacenar los canales de TV. Confirma que dispones de mando a distancia con un click en Sí.

7 Sigue adelante con la isntalación presionando los botones Siguiente > y Instalar cuando sea necesario

8 Una vez que haya finalizado la instalación, haz click en Finalizar y en Exit para cerrar las ventanas abiertas Comprueba que se ha agregado un nuevo icono a la bandeja de sistema:

9 Enchufa en el equipo el cable de antena que viene incluido entre los accesorios:



Ya puedes iniciar el software de TV y lleva a cabo una búsqueda de emisoras.

Nuevo hardware encontrado
Su nuevo hardware está instalado y listo para usarse.



+

- Rendimiento del procesador
- Capacidad del disco duro
- Calidad de sonido
- Lector de tarjetas de memoria

–

- Rendimiento con juegos mejorable
- No tiene conexiones inalámbricas

Puedes adquirir este ordenador con Windows Media Center en los centros comerciales Media Markt. Si quieres más información, www.mediamarkt.es

Microstar Core2Duo E6400

Hoy día, para decidirse por un ordenador de sobremesa en lugar de adquirir un portátil hay que tener las cosas muy claras. La ventaja en el rendimiento de los primeros ya no es tan grande (y, en algunos casos, inexistente), y tampoco existen grandes diferencias de precio. Para elegir un sobremesa debes querer poder ampliarlo en el futuro, usar una pantalla de gran tamaño, y también contar con mayor capacidad de almacenamiento, mayor conectividad, una segunda unidad óptica etcétera. Microstar Core2Duo E6400 cumple con algunos de estos requisitos, pero no con todos.

Su micro ofrece un altísimo rendimiento en cualquier circunstancia, y cuenta con un disco duro de mucha capacidad (más de 300 Gb) y rápido. Además dispone de 2 Gb de memoria RAM, aunque no puede ampliarse más. Su tarjeta de sonido integrada es de buena calidad y cuenta con salidas para los altavoces de un home cinema.

Tiene una única unidad óptica, una regrabadora de DVD de doble capa, y la tarjeta gráfica no es especialmente potente. Carece de cualquier tipo de conectividad inalámbrica, y no incluye ningún monitor de serie. Eso sí, dispone de mucho software.

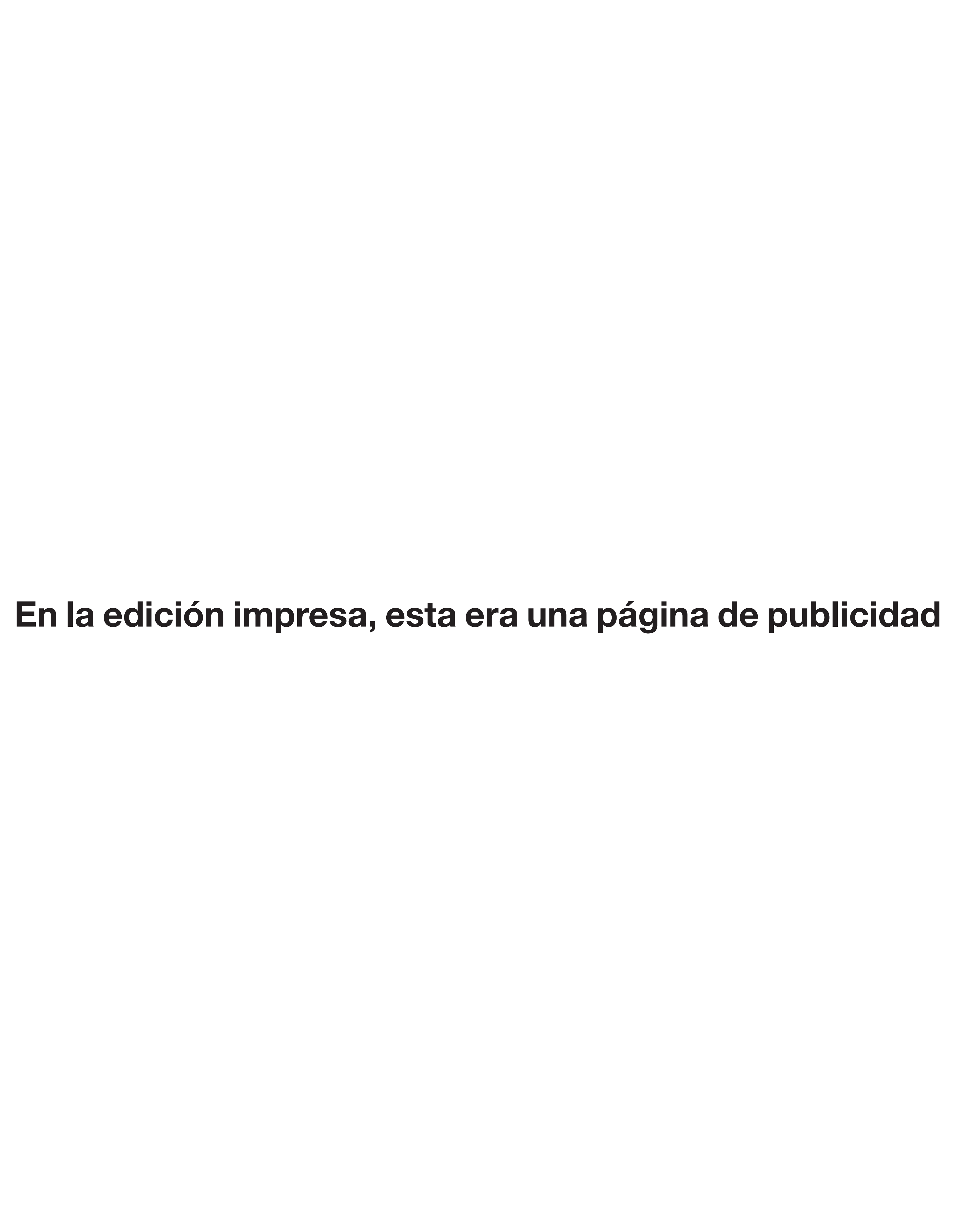
Especificaciones técnicas

Procesador: Fabricante y modelo	Intel Core2Duo E6400
frecuencia de reloj, (nombre clave)	2,13 GHz (Allendale)
Memoria caché: nivel-1 (Data-Trace)/nivel-2	32 Kb / 2.048 Mb
RAM: Cantidad instalada, cantidad de módulos usados	2.048 Mb, 2 módulos
Fabricante, tipo, CL	Samsung, DDRII
Unidad óptica 1: Fabricante y modelo	LG GSA-H20N
Lectura CD/DVD	48 X / 16 X
Grabación CD-R/CD-RW	48 X / 32 X
Grabación DVD-R/DVD-RW	16 X / 6 X
Grabación DVD+R/DVD+RW	16 X / 8 X
Grabación DVD+R DL/DVD-R DL	8 X / 4 X
Grabación DVD-RAM	-
Unidad óptica 2: Fabricante y modelo, tipo	No dispone de segunda unidad
Disco duro: Tamaño, sistema de conexión	320 Gb, Serial ATA 150
Fabricante, modelo, velocidad de giro	Seagate ST3320820, 7.200 rpm
Tarjeta gráfica: Fabricante, modelo, procesador gráfico, memoria	Nvidia, GeForce 7300SE, 512 Mb
Tarjeta de sonido: fabricante y modelo	VIA HD Audio
Altavoces: Fabricante y modelo, tipo	No incluye altavoces
Placa base: fabricante, modelo	Microstar International MS-7255
Chipset North, South/BIOS	VIA ID0327, VIA VT8237 A / Phoenix Technologies
Tarjeta de red: fabricante y modelo, velocidad	VIA Compatible Fast Ethernet
Tarjeta de red inalámbrica: fabricante y modelo, protocolo	No dispone de tarjeta inalámbrica
Modem: fabricante y modelo	No dispone de módem
Tarjeta de sintonizadora de TV	No dispone de tarjeta sintonizadora
Teclado: fabricante y modelo	ES KB-9810
Ratón: fabricante y modelo	ES KB9810B
Fuente de alimentación: fabricante, modelo, potencia	FSP Group FSP350-60MDN, 350 W

Resultados del test en detalle

Compáralo con otros test Pág. 32

	Nota		
Fabricante		Microstar	
Modelo		Core2Duo	
Procesador	**23,00%**	**Intel Core2Duo E6400 (Allendale) 2 núcleos a 2,13 GHz cada uno**	**7,35**
Velocidad con aplicaciones	18,00%	Rápido (78,25%)	7,29
Velocidad de codificación a DivX	3,00%	Rápido (31 minutos 8 segundos)	7,06
Tiempo empleado en codificar sonido a MP3 (80 min.)	2,00%	Rápido (4 minutos 48 segundos)	8,33
Vídeo	**10,00%**	**Nvidia GeForce 7300SE, 512 Mb DDR**	**4,97**
Velocidad con juegos	8,00%	Normal (42,64%)	5,47
Salidas de vídeo	2,00%	1 x VGA, 1 x RCA	2,96
Resolución máxima		2.048 x 1.536	
Tarjeta sintonizadora de televisión	1,00%	No dispone de tarjeta sintonizadora	0,00
Disco Duro/RAM	**17,00%**	**Seagate ST3320820**	**9,26**
Capacidad de almacenamiento	10,00%	Muy grande (305.152 Mb)	10,00
Velocidad de giro	1,00%	7.200 revoluciones por minuto	5,47
Memoria RAM instalada		2 módulos Samsung, 2.048 Mb, DDRII 533 MHz	
Memoria disponible/máxima	6,00%	2.048 Mb / 2.048 Mb	8,67
Unidad óptica 1/Unidad óptica 2	**11,00%**	**LG GSA-H20N**	**6,74**
Velocidad de copia de 700 Mb de un CD al disco duro	1,00%	Rápido (3 minutos 22 segundos)	7,95
Velocidad de copia de 4,38 Gb de un DVD al disco duro	1,00%	Normal (5 minutos 41 segundos)	5,88
Tiempo empleado para copiar sonido al disco duro (80 min.)	1,00%	Lento (7 minutos 51 segundos)	4,06
Formatos que se pueden grabar		CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD-RW, DVD+R, DVD+RW, DVD+R9, DVD-R9	
Velocidad de grabación de 700 Mb de datos del disco duro a CD-R/CD-RW	2,00%	Rápido (2 minutos 39 segundos / 4 minutos 4 segundos)	7,30
Velocidad de grabación de 4,34 Gb de datos del disco duro a DVD-R/DVD-RW	2,00%	Muy rápido (5 minutos 36 segundos / 11 minutos 0 segundo)	9,92
Velocidad de grabación de 4,34 Gb de datos del disco duro a DVD+R/DVD+RW	2,00%	Rápido (5 minutos 43 segundos / 24 minutos 35 segundos)	8,84
Velocidad de grabación de 8,61 Gb de datos del disco duro a DVD+R doble capa/DVD-R doble capa	1,00%	Lento (21 minutos 13 segundos / no graba este formato)	4,11
Velocidad de grabación de 4,3 Gb de datos del disco duro a DVD-RAM	1,00%	No graba este formato	0,00
Tarjeta de sonido	**3,00%**		**8,60**
Calidad de la reproducción de la tarjeta de sonido (rango de reproducción de frecuencias de 20 Hz a 20 kHz, medido)	2,00%	0,17 dB / -0,73 dB	8,80
Interferencias de sonido (nivel de ruido/THD, medido)	1,00%	-85,2 dB / 0,029 %	8,20
Conexiones	**6,00%**		**0,94**
¿Qué tipo de conexiones dispone en la parte trasera del ordenador?	1,00%	4 x USB, 1 x Firewire, 1 x Micrófono, 1 x Line-In analógico, 1 x Line Out analógico, 1 x RJ-45, 1 x VGA, 1 x Vídeo compuesto, 1 x Serie, 1 x Paralelo, 1 x Audio center, 1 x Audio rear, 1 x Audio side, 2 x PS2	4,35
¿Qué tipo de conexiones dispone en la parte frontal/lateral del ordenador?	1,00%	2 x USB, 1 x Auriculares, 1 x Micrófono	1,30
¿Dispone de conexión para aparatos inalámbricos? (infrarrojos/Bluetooth/Wi-Fi)	3,00%	No / no / no	0,00
¿Dispone de módem?	1,00%	No	0,00
Ruido y consumo	**8,00%**		**7,97**
Ruido del sistema	6,00%	Casi inapreciable	7,40
Coste eléctrico (en funcionamiento por hora/suspendido al día/apagado al año)	2,00%	0,03 € por hora / < de 0,01 € por día / < de 0,01 € al año	9,66
Manejo	**8,00%**		**5,78**
Software incluido	5,00%	Windows XP Media Center Edition, eTrust EZ Antivirus, Cyberlink PowerDVD, Ahead Nero Burning ROM	5,10
Manual de instrucciones	2,00%	Completo	7,00
Puesta en funcionamiento (descripción de las conexiones/ facilidad para cerrar la caja/tornillos/calidad del montaje interior	1,00%	Normal / normal / 2 / normal	6,72
Otros	**8,00%**		**6,27**
Teclado (modelo, botones adicionales, comodidad)	1,00%	ES KB-9810 / 3 botones configurables /normal	4,89
Ratón (modelo, botones, comodidad)	1,00%	ES KB9810B / 2 botones configurables /incómodo	3,76
¿Dispone de lector de tarjetas de memoria?	3,00%	CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, Smart Card,	5,56
¿Dispone de un sistema de recuperación?	1,00%	Sí	10,00
Tamaño (ancho x alto x profundidad)	1,00%	36,1 x 17,6 x 40 cm	7,22
Peso	1,00%	9,46 kg	7,65
Accesorios incluidos		Mando a distancia, cable corriente, adaptador receptor IR	
Servicio	**6,00%**		**5,67**
Duración de la garantía	3,00%	Normal (24 meses)	6,00
Tipo de garantía	2,00%	Reparación en el distribuidor	5,00
Teléfono de ayuda	1,00%	91 799 06 70	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**6,76**
Corrección positiva/negativa			
Calidad		**Bien** ←	**6,76**
Precio/Calidad		**Bien**	
Precio		**749,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		749 : 6,76 = 110,80 = Bien	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Productos probados en Computer Hoy

Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los que probamos. Además, puedes comparar los analizados en este número (los verás marcados con un símbolo amarillo) con aquéllos que se probaron hace tiempo.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Baterías mignon (AA)					
1	Sanyo	TH-3U 2500 mAh	Notable	19,99 €	194
2	Energizer	Rechargeable Advanced 2500 mAh	Notable	19,15 €	194
3	Varta	Photo Accu 2500 mAh	Notable	11,32 €	194
Baterías micro (AAA)					
1	Sanyo	HR-4U 900 mAh	Notable	9,99 €	194
2	Varta	Photo Accu 900 mAh	Notable	12,35 €	194
Discos duros externos					
1	Seagate	Pushbutton Backup 750 Gb	Notable	919,00 €	211
2	Maxtor	One Touch II Turbo Ed. 1 Tb	Notable	919,00 €	210
3	Iomega	Ultramax Desktop HD	Notable	399,00 €	210
4	Seagate	ST30000XS	Notable	352,00 €	210
Discos duros externos de red					
1	Iomega	Storecenter Wir. Netw. 1 Tb	Notable	926,84 €	210
2	Freecom	FSG-3 Storage Gateway	Notable	659,00 €	210
3	Maxtor	Shared Storage II	Notable	1.019,00 €	210
4	Trekstor	DataStation mazi z.ul	Bien	199,00 €	210
Discos duros externos con TV Out					
1	Rimax	TVix 160 GB	Bien	289,00 €	192
2	Conceptronic	Grab'n'Go Media Player	Bien	169,00 €	192
3	Freecom	PC/TV/HiFi HD	Bien	329,00 €	192
4	Woxter	Pocket X-Div 35	Bien	185,00 €	192
Discos duros internos					
Discos duros internos IEDE (más de 250 Gb)					
1	Maxtor	6H500R0 Diamond. 11	Notable	354,00 €	196
2	Seagate	ST3500641A	Notable	309,00 €	196
3	Hitachi	Desktar 7K500	Notable	350,00 €	196
4	Samsung	ST 3160021A	Notable	114,90 €	196
Discos duros internos EIDE (hasta 250 Gb)					
1	Samsung	SP2514N Kit	Notable	94,90 €	196
2	Seagate	ST3250824A	Notable	94,90 €	196
3	Hitachi	Deskstar 7K250	Notable	102,20 €	196
4	Maxtor	6L250P0 Diamond. 10	Notable	159,00 €	196
Discos duros internos SATA (más de 250 Gb)					
1	Maxtor	6H500F0 Diamond. 11	Notable	354,00 €	196
2	Seagate	ST3400633AS	Notable	229,00 €	196
3	Maxtor	6H400F0 Diamond. 11	Notable	237,,00 €	196
4	Western Digital	WD4000KDRTL2	Notable	219,00 €	196
Discos duros internos SATA (hasta 250 Gb)					
1	Samsung	SP2504C Kit	Notable	97,90 €	196
2	Hitachi	Deskstar T7K250	Notable	97,00 €	196
3	Maxtor	6L250S0 Diamond. 10	Notable	159,00 €	196
4	Western Digital	WD2500KSRTL2	Notable	109,00 €	196
Discos duros internos SATA (10.000 rpm)					
1	Western Digital	WD1500ADFDRTL2	Notable	287,000 €	196
DVD+R					
1	Emtec	DVD+R 16x	Notable	1,28 €	197
2	Plextor	DVD+R 16x	Notable	0,38 €	197
3	Platinum	DVD+R 4,7Gb Speed 16x	Notable	1,09 €	197

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
DVD+R Doble capa					
1	TDK	DVD+R85DLEB	Bien	9,95 €	183
2	Ricoh	DVD+R85DLEB	Suficiente	6,87 €	183
3	Maxell	DVD+R Double Layer	Suficiente	8,50 €	183
DVD-R					
1	Plextor	High Quality 16x Certified	Notable	0,40 €	197
2	Verbatim	Advanced AZO DVD-R	Notable	1,29 €	197
3	Imation	DVD-R 16x	Notable	1,03 €	197
DVD-R Doble capa					
1	Verbatim	Dual Layer DVD-R 8,5 Gb 4x	Bien	6,99 €	183
Equipos multifunción					
1	Brother	MFC-640CW	Bien	259,00 €	209
2	HP	Photosmart 2610	Bien	269,00 €	181
3	Brother	MFC-5840CN	Bien	229,00 €	187
4	Brother	MFC-425CN	Bien	179,00 €	209
5	Brother	MFC-620CN	Bien	Descatalog.	187
Escáneres					
1	Logitech	C. Desk. S510 Media Remote	Notable	89,99 €	211
2	Rainbow	Lux Slim Desktop	Notable	45,95 €	211
3	NGS	Synergy Set	Notable	56,00 €	211
4	Zaapa	Wireless Office Keyb/Mouse	Bien	32,86 €	211
5	Microsoft	Wireless Opt. Desk. 2000	Bien	59,90 €	211
6	Creative	Desktop Wireless 7000	Bien	36,00 €	211
Impresoras de inyección					
1	Epson	Stylus D88	Bien	79,00 €	193
2	HP	Deskjet 5940	Bien	99,00 €	193
3	Canon	Pixma iP 1600	Bien	78,69 €	193
4	Epson	Stylus Photo R220	Bien	99,00 €	193
5	Canon	Pixma iP6210D	Bien	124,48 €	193
Impresoras de inyección 10x15					
1	HP	Photosmart 475	Notable	199,00 €	205
Impresoras láser					
1	Lexmark	E120n	Bien	161,64 €	205
2	Canon	LBP 2900	Suficiente	164,00 €	190
3	Lexmark	E-232	Suficiente	140,36€	190
4	Epson	EPL 6200L Advanced	Suficiente	166,00 €	190
Impresoras láser color					
1	Epson	Aculaser C1100	Notable	494,16 €	208
2	Konica Minolt.	Magicolor 3500W	Notable	381,64 €	208
3	Oki	C3400N	Notable	468,64 €	208
4	Lexmark	C500n	Bien	354,96 €	208
Media Center					
1	Hundyx	Mega Pc 865 Pro	Bien	1.499,00 €	188
2	HWC	Zeus	Bien	1.390,00 €	188
3	UPI	Media Center Spectra	Bien	1.299,00 €	188
Memory sticks					
Memory sticks USB (1.024 Mb)					
1	Kingston	Data Traveler Elite 1 Gb	Notable	165,88 €	170
2	Plextor	PlexFlash USB M. Drive	Notable	129,92 €	170

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Verbatim	Hi-Speed 2.0 1 Gb Store N´Go	Notable	125,00 €	170
Memory sticks USB (512 Mb)					
1	Plextor	Plex Flash 512 Mb	Bien	69,60 €	170
2	PNY	USB 2.0 Flash Drive 512GB	Bien	45,26 €	170
3	Take MS	Mem Drive 512Mb	Bien	46,00 €	170
Micro Disco Duro					
1	Imation	Micro Hard Drive 4 Gb	Bien	139,19 €	195
Ordenadores					
1	Medion	Microstar MD6094	Notable	1.199,00 €	195
2	Medion	KST3200	Notable	849,00 €	202
3	Medion	MD 8800	Bien	999,00 €	188
4	Medion	Pc MT6 Microstar	Bien	999,00 €	175
6	Airis	Signum AG-349SR	Bien	599,00 €	201
5	Microstar	Core2Duo	Bien	749,00 €	213
Ordenadores portátiles					
1	Dell	Inspiron 6400	Bien	1.497,00 €	213
2	Acer	Travelmate 6465	Bien	1.049,00 €	213
3	Inves	Duna 5800	Bien	1.509,00 €	213
4	Samsung	NP-X6D CV01	Bien	1.699,00 €	213
5	UPI	Notebook Duo	Bien	1.299,00 €	213
6	HP	NX7400	Bien	926,84 €	213
6	Sony	Vaio VGN-FE31H	Bien	1.300,00 €	213
8	MSI	MegaBook M662-043ES	Bien	899,00 €	213
9	Airis	Praxis N1005	Bien	1.099,00 €	213
10	Hundyx	M665N	Bien	958,00 €	213
Pantallas TFT 17"					
1	Eizo	FlexScan M1700	Notable	270,33 €	206
2	HP	L1740	Notable	429,00 €	206
3	Samsung	SM710N	Notable	229,00 €.	206
4	Dell	E176FP	Notable	230,00 €	206
5	Acer	AL1717AS	Notable	179,00 €	206
Pantallas TFT 19"					
1	Viewsonic	VX 910	Notable	400,00 €	182
2	Samsung	SyncMaster 930BF	Notable	417,00 €	182
3	Maxdata	Belinea 101902	Notable	399,00 €	182
4	LG Electr.	Flatron L1915S	Notable	319,00 €	182
Pantallas TFT 17" con sintonizador TV					
1	Sony	MFM-HT-75W	Notable	520,00 €	199
2	LG	Flatron L173ST	Notable	429,00 €	199
3	Airis	MI 22E	Bien	359,00 €	199
Ratones					
1	Logitech	MX Revolution	Sobresaliente	99,99 €	209
Regrabadoras de DVD					
1	LG Electr.	GSA-4167B	Notable	54,49 €	186
2	LG Electr.	GSA-4163B	Notable	54,90 €	175
3	NEC	ND-3540A	Notable	54,95 €	186
Regrabadoras de DVD externas					
1	Sony	DRX-810UL	Notable	141,00 €	198
2	Samsung	SE-W164L	Notable	89,90 €	198

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Routers (Firewalls domésticos)					
1	Asus	WL-500G Deluxe	Bien	107,53 €	194
2	D-Link	DI-624+	Bien	74,50 €	194
3	Netgear	WPN824	Bien	139,90 €	194
4	Linksys	WRT54GS	Bien	109,00 €	194
5	U.S. Robotics	WIreless MaxG 5461	Bien	120,00 €	194
SAIs					
1	Liebert	PSA 500 VA	Bien	130,00 €	178
2	Salicru	SPS 500 MAX	Bien	157,76 €	178
3	Soyntec	Sekury C500	Bien	69,90 €	178
4	MGE	Protection Center 500	Bien	99,00 €	178
5	APC	Back UPS HS 500	Bien	119,99 €	191
Sintonizadoras de televisión					
1	AverMedia	AverTV USB 2.0 Plus	Bien	119,00 €	176
2	Xpert	TV PVR Usb 2.0	Bien	67,00 €	176
3	Pinnacle	PCTV 100E	Bien	89,99 €	176
4	Pinnacle	PCTV 200e	Bien	99,99 €	176
5	Conceptronic	TV USB 2.0 Box	Bien	79,00 €	176
6	ADS	Instant TV PCI+FM	Bien	59,90 €	176
Sintonizadoras TDT Mini USB					
1	Pinnacle	PCTV Hybrid Pro USB	Bien	99,00 €	205
Switches KVM					
1	Aten	CS-1742	Notable	235,00 €	194
2	Aten	CS-1772	Notable	267,00€	194
3	Daxten	Scout Audio 2 Port Kit	Notable	149,64 €	194
4	Adderview	Omega AV02	Bien	140,05 €	194

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Tarjetas de memoria Compact Flash					
1 Gb					
1	Sandisk	Extreme III CF	Sobresaliente	70,00 €	201
2	Lexar	High-Speed Prof CF	Sobresaliente	57,90 €	201
3	Kingston	CF Elit Pro 50x	Sobresaliente	42,92 €	201
4	Kingston	CompactFlash Ultimate	Sobresaliente	58,00 €	201
5	Trascend	TS1GCF80	Notable	29,70 €	201
Tarjetas de memoria Memory Stick					
1 Gb					
1	Sandisk	Memory Stick Pro 1.0GB	Sobresaliente	62,00 €	201
2	Lexar	Gaming Ed MS Pro Duo	Notable	59,90 €	201
3	SanDisk	MS Pro Duo 1.0GB	Notable	62,00 €	201
4	Verbatim	Memory Stick Pro 1GB	Notable	129,00 €	201
5	Transcend	Memory Stick Pro Duo	Notable	42,90 €	201
Tarjetas de memoria MMC/SD					
1 Gb					
1	Sandisk	Extreme III 1.0GB SD	Notable	68,00 €	201
2	Transcend	TS1GSD80	Notable	27,90 €	201
3	Sandisk	SD 1.0GB	Notable	49,00 €	201
4	Kingston	SD MMC Ultimate 133x	Notable	134,00 €	201
5	Lexar	Prof. 133x Speed SD	Notable	65,90 €	201
6	PNY	SD 1GB 133x	Notable	39,90 €	201
7	Kodak	SD Card 1GB	Notable	137,99 €	201
8	Fordox	SD 1GB 133x	Notable	44,00 €	201
9	Take MS	SD HyperSpeed 133x	Notable	27,90 €	201
10	Verbatim	SecureDigital 1GB	Notable	65,00 €	201

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Tarjetas de memoria XD					
1 Gb					
1	Olympus	M-XD1GH	Notable	81,00 €	201
2	Fuji	DPC-H1GB	Bien	77,00 €	201
Tarjetas gráficas					
1	Gigabyte	GeForce 7600 GS	Notable	130,00 €	212
2	Club3D	7600 GS	Notable	135,00 €	212
3	Sapphire	Radeon X1650 Pro	Notable	169,00 €	212
4	Sapphire	Radeon X1300 XT	Notable	125,00 €	212
5	PNY	GeForce 6200	Suficiente	59,90 €	212
6	Sparkle	GeForce FX5500	Suficiente	52,08 €	212
7	Club3D	9250	Insuficiente	50,00 €	212
Teclados y ratones inalámbricos					
1	Genius	W. Twin Touch Luxe Mate	Notable	39,95 €	173
2	Keytronic	Cordless Optical 800 DPI	Notable	39,95 €	173
3	Benq	X730 Wireless dis.BMW	Notable	89,00 €	173
4	iOgear	Wireless RF	Notable	29,90 €	173
6	Logitech	Cordless Desktop Express	Notable	49,90 €	173
Ventiladores PC					
1	Thermaltake	Big Typhoon (CL-P0114)	Notable	40,37 €	185
2	Aerocool	GT-1000	Bien	Descatalog.	185
3	Cooler Master	Hyper 48	Bien	Descatalog.	185
Webcams					
1	NGS	Robbie 2.0	Notable	35,90 €	179
2	Conceptronic	Desk Cam Pro with micro	Bien	29,90 €	179
3	Philips	SPC 700NC	Bien	79,90 €	179

Los mejores del año

La 5ª edición de los premios Computer Hoy de Oro ha concluido. Estos son los productos más votados.

Los votos de los lectores han decidido que el ganador del Premio Computer de Oro 2006 es...".

Esta frase tuvo en vilo a representantes de los principales fabricantes de hardware, software, electrónica de consumo, etc. Al final, sólo 14 de ellos escucharon su nombre y subieron a recoger el premio que les acredita como los responsables del producto o servicio más valorado por vosotros por medio de las votaciones que nos habéis hecho llegar por carta o mensaje SMS.

El acto de entrega de premios tuvo lugar el pasado 8 de noviembre, en la madrileña sala Nueva Fontana. Allí se dieron cita aquellas personas que están detrás de los productos que nosotros, los usuarios de ordenadores, Internet, cámaras de fotos y cualquier otro producto tecnológico encontramos en las tiendas. Responsables de producto, especialistas en marketing, agencias de comunicación... un gran número de personas con las que trabajamos a menudo para obtener determinada infor-



La compañía teatral Sexpeare expuso, en clave de humor, las aventuras y desventuras de un premio y su premiado.

Hardware - Ordenadores

Acer Travelmate 8100

Jocelyn Otero, Directora de Marketing de Acer Computer Ibérica recogió el Computer Hoy de Oro al ordenador portátil más votado por nuestros lectores.





Hardware - Periféricos

Rimax Tvix 160 GB

Este disco duro externo puede reproducir horas y horas de vídeo y música. Kim Sörensen, Consejero Delegado de Rimax recogió el premio.





Software - Productividad

Microsoft Office 2007

Un 29% de nuestros lectores eligieron la última versión de Office entre todos los candidatos. Jorge Negrete, Director de la unidad de negocio de Productividad y Colaboración recogió el premio.

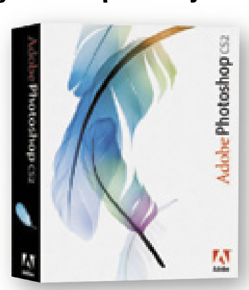




Software - Multimedia

Adobe Photoshop CS2

El programa de retoque de imágenes de Adobe fue votado por casi la mitad de nuestros lectores. El director general de Adobe Systems Ibérica, Alfons Sort, recogió el Computer Hoy de Oro.





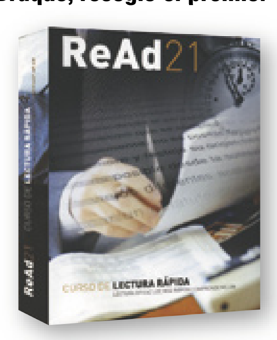


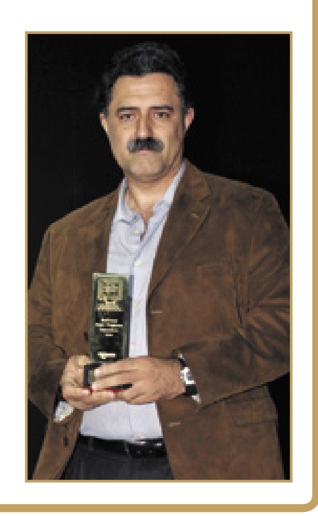
Al final de la ceremonia, todos los premiados posaron para esta foto de grupo. Ellos son los responsables de los productos y servicios más valorados según los votos de más de 18.000 lectores.

Software - Educativo

ReAd 21

Un curso de lectura rápida es algo a lo que todos podemos sacar partido. José Antonio García, Director de Marketing de Draque, recogió el premio.

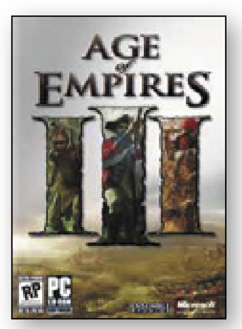




Software - Juegos

Microsoft Age of Empires III

Lidia Pitzalis, responsable de relaciones con la prensa, recogió el premio ganado por la tercera entrega del juego de estrategia en tiempo real Age of Empires.





Internet - Webs

eBay.es

La responsable de Comunicación y Relaciones Públicas de eBay en España, Clelia Morales, recogió el premio a la web más valorada por nuestros lectores, la casa de subastas online con la que puedes encontrar cualquier producto en cualquier rincón del mundo o vender tus pertenencias al mejor postor.





Internet - Servicios

Telefónica
Conexión de banda ancha

Un 40% de los votos que nos habéis hecho llegar en una categoría en la que sois (y somos) especialmente críticos ha sido para los servicios de banda ancha de Telefónica. Recogió el premio Lorena Guerrero, gestora de proyecto ADSL de Telefónica.







Antes de desvelar el ganador de cada categoría presentamos a los tres finalistas, que siguieron el evento con especial interés.



Tito Klein habló de los resultados de nuestras revistas en el último año.

mación, para que el equipo que vamos a probar en nuestro laboratorio llegue a tiempo, o para asistir a la presentación de las últimas novedades con tiempo suficiente para volver a la Redacción y contarte hasta el último detalle.

La ceremonia comenzó con una presentación, a cargo de Tito Klein, Director de publicaciones de Tecnología y Motor, en la que habló de los anfitriones de la noche: las revistas Computer Hoy, Audio Vídeo Foto Hoy, y Computer Hoy Juegos. A continuación, dió paso a la popular presentadora de televisión Sonia Ferrer, que condujo los premios que entregaron Marcos Sagrado (director de Computer Hoy y AVF Hoy) y Cristina Fernández (directora de Computer Hoy Juegos).

¿Quién ha dicho que los premios no son importantes? Durante la entrega, los finalistas esperaban nerviosos su turno. Los elegidos fueron subiendo al escenario, orgullosos por haberse ganado a nuestros lectores, que también sois sus usuarios. Entre los que no recibieron un premio vimos caras de decepción. Señal inequívoca de que, más allá de las ventas y las cifras, el reconocimiento a su trabajo también les motiva a mejorar día a día. A unos y otros, y a vosotros los lectores, gracias.

Telecomunicaciones - Servicios de telefonía

Movistar Emoción

Esther Tapia, Directora de Contenidos, recogió el premio al mejor servicio de telefonía por Movistar Emoción, que ofrece juegos, contenidos multimedia y otros muchos servicios para el móvil a sus usuarios.





Telecomunicaciones - Teléfonos móviles

Nokia 7380

El modelo 7380 es el teléfono que más os convence, una elección en la que, además de sus prestaciones, el diseño ha tenido mucho que ver. Recogió el premio Solange Cummins, Directora de Comunicación.





Audio

Denon AVR-4306

Este receptor AV es compatible con los formatos de audio y vídeo más modernos. Enrique Asenjo, Director Comercial de Gaplasa (distribuidor de Denon) recogió el galardón.





Vídeo

Pioneer PDP-436XDE

¿Quién se resiste ante una pantalla de 43 pulgadas que, además, es de lo mejorcito en calidad? El Director de Comunicación de Pioneer, Toni Tort, recogió el premio en la categoría de vídeo.





Fotografía digital - Compactas

Sony Cybershot DSC-R1

Los 10 megapíxeles y un objetivo 24-120 (equivalente) han sido argumentos de peso en vuestra elección. En la foto, Jesús del Corral (Senior Sales Manager Semiconductor & Electronics Solutions).





Fotografía digital - Réflex

Canon EOS 5D

La cámara preferida por muchos profesionales lo es también de nuestros lectores. Julián García, Director de Marketing de la compañía en España acudió a recoger el premio.





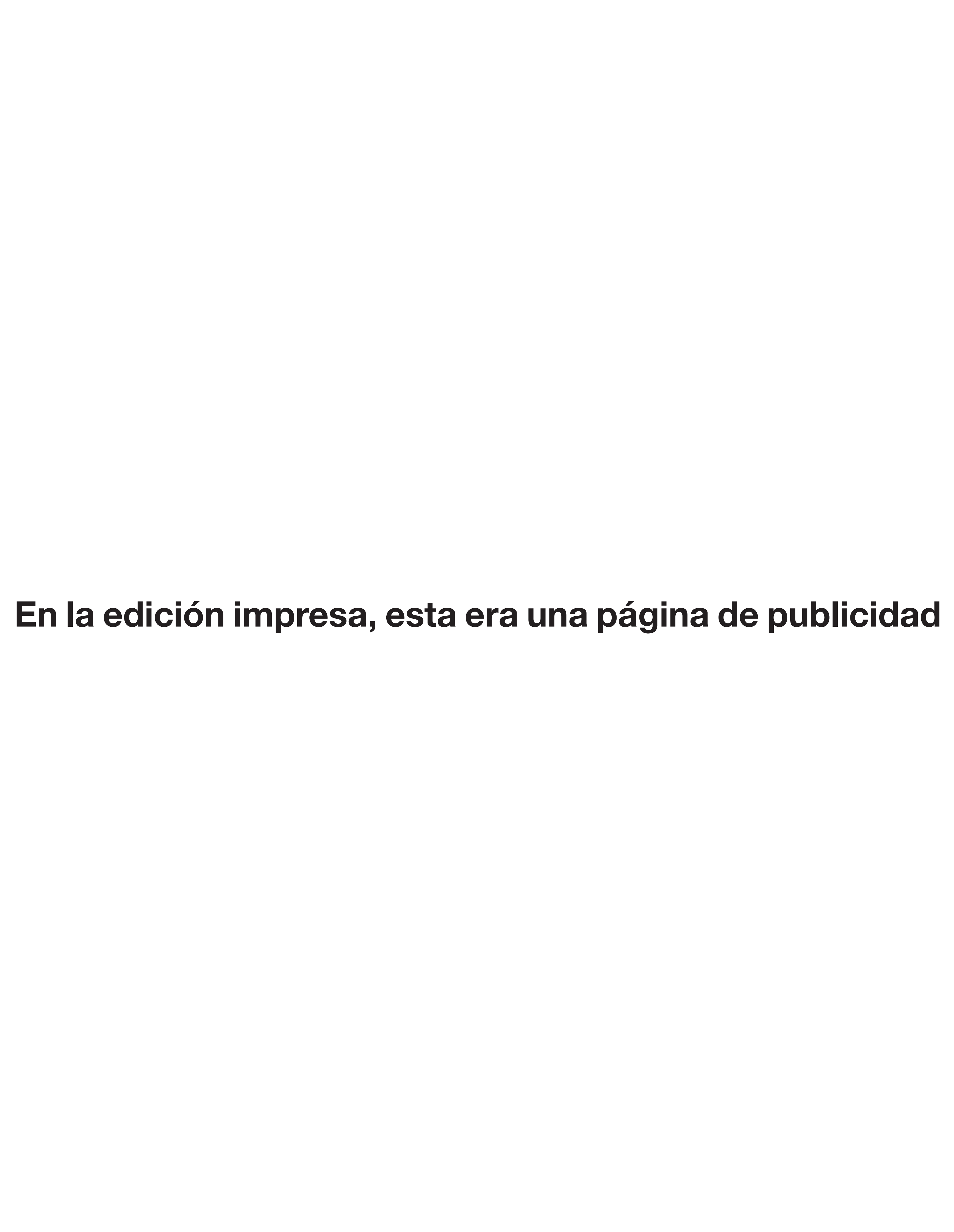
Premio especial de la Redacción

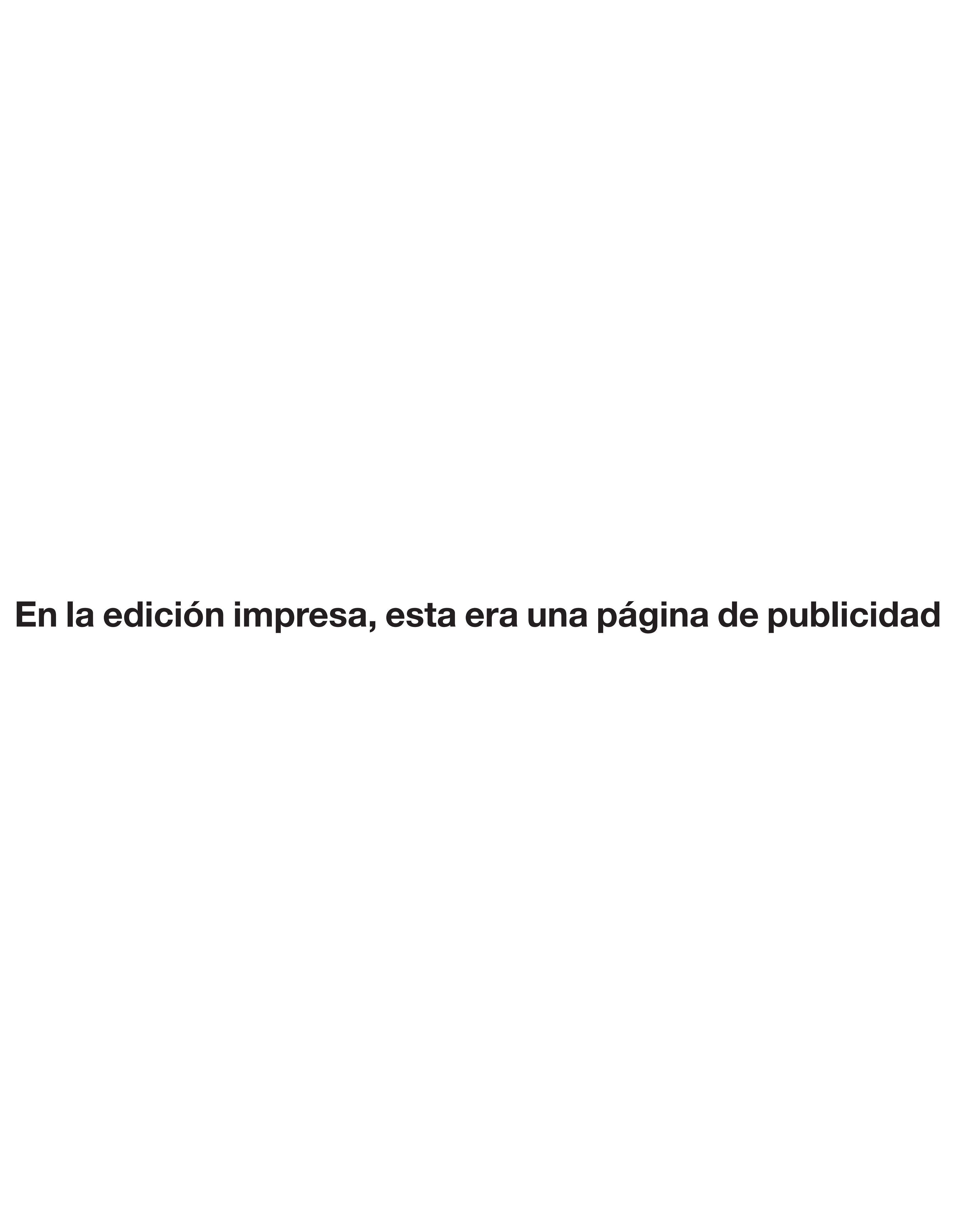
plan avanza

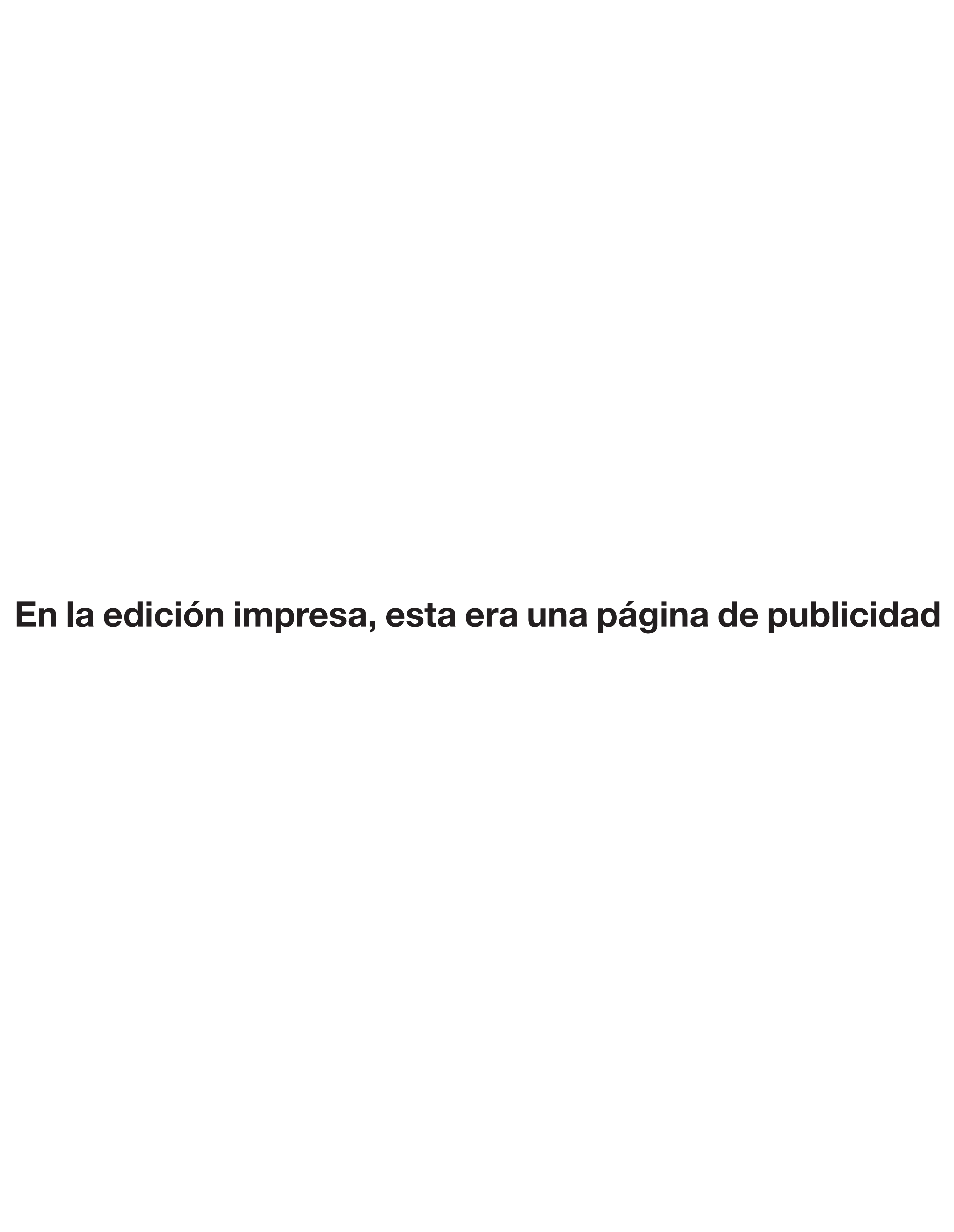
El Director General de Desarrollo de la Sociedad de la Información, David Cierco Jiménez de Parga (en el centro de la fotografía) recogió el premio que cada año elegimos en la Redacción por el plan destinado a acercar la tecnología a hogares y empresas y que cuenta con importantes ayudas. Entre ellas están la subvención de equipos informáticos y conexiones a Internet de alta velocidad, y la integración de los ciudadanos en la sociedad de la información, en particular a personas con necesidades especiales.

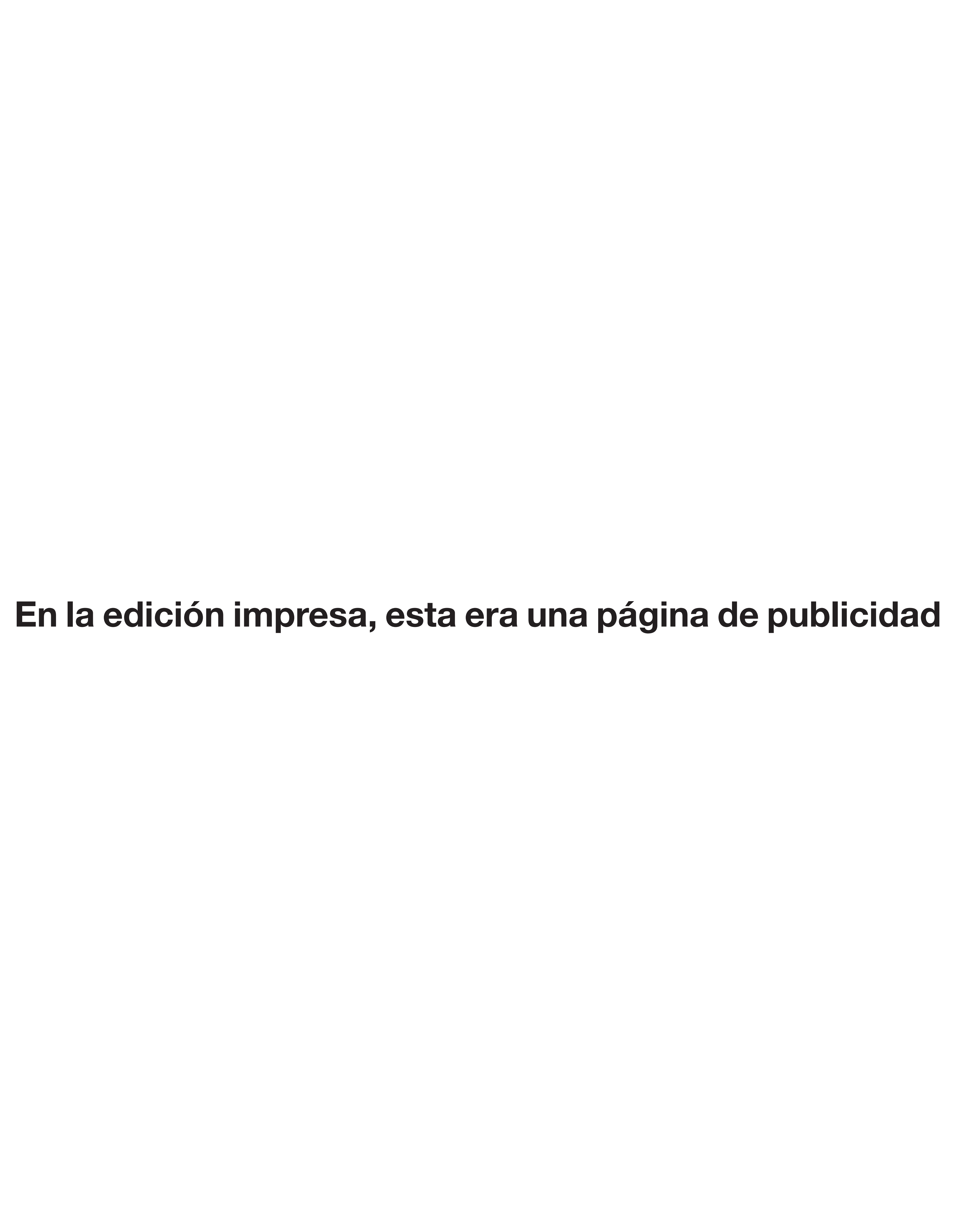
Se trata de una iniciativa orientada a que nuestra sociedad esté entre las que mejor aprovechan las posibilidades que ofrece la tecnología, un objetivo que consideramos merecedor del esfuerzo de las administraciones públicas. Le entregaron el premio Marcos Sagrado (izquierda) y Tito Klein.

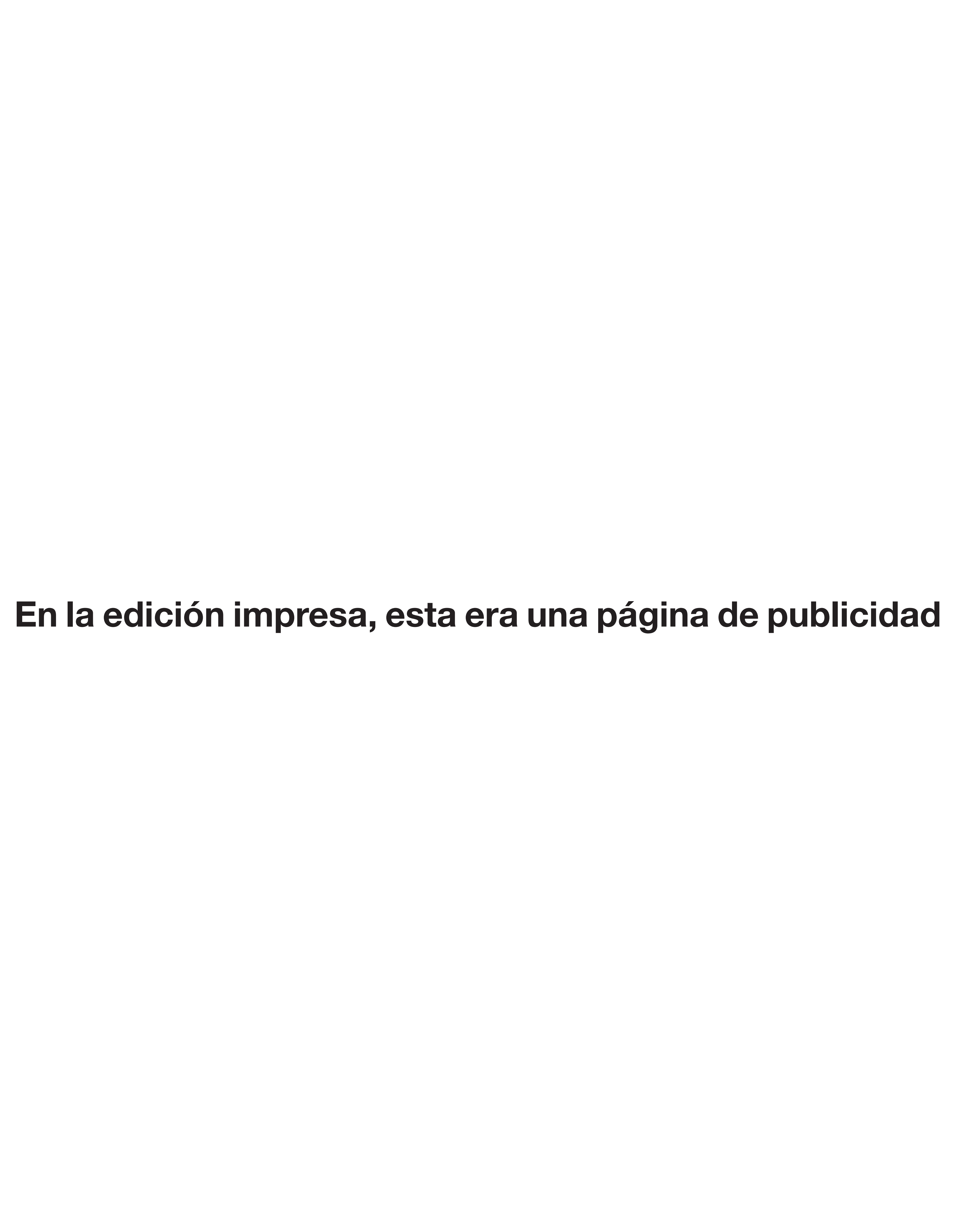


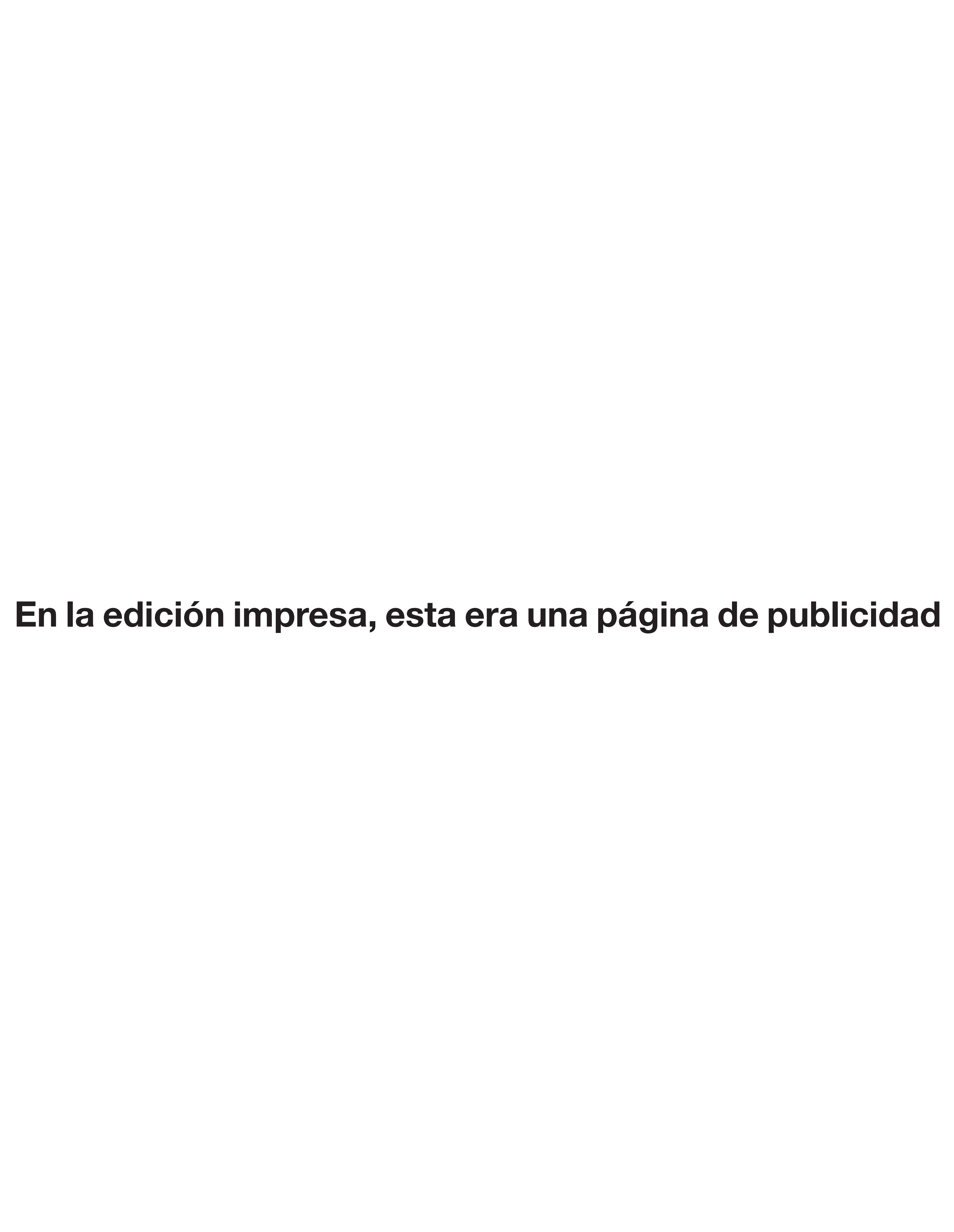

En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

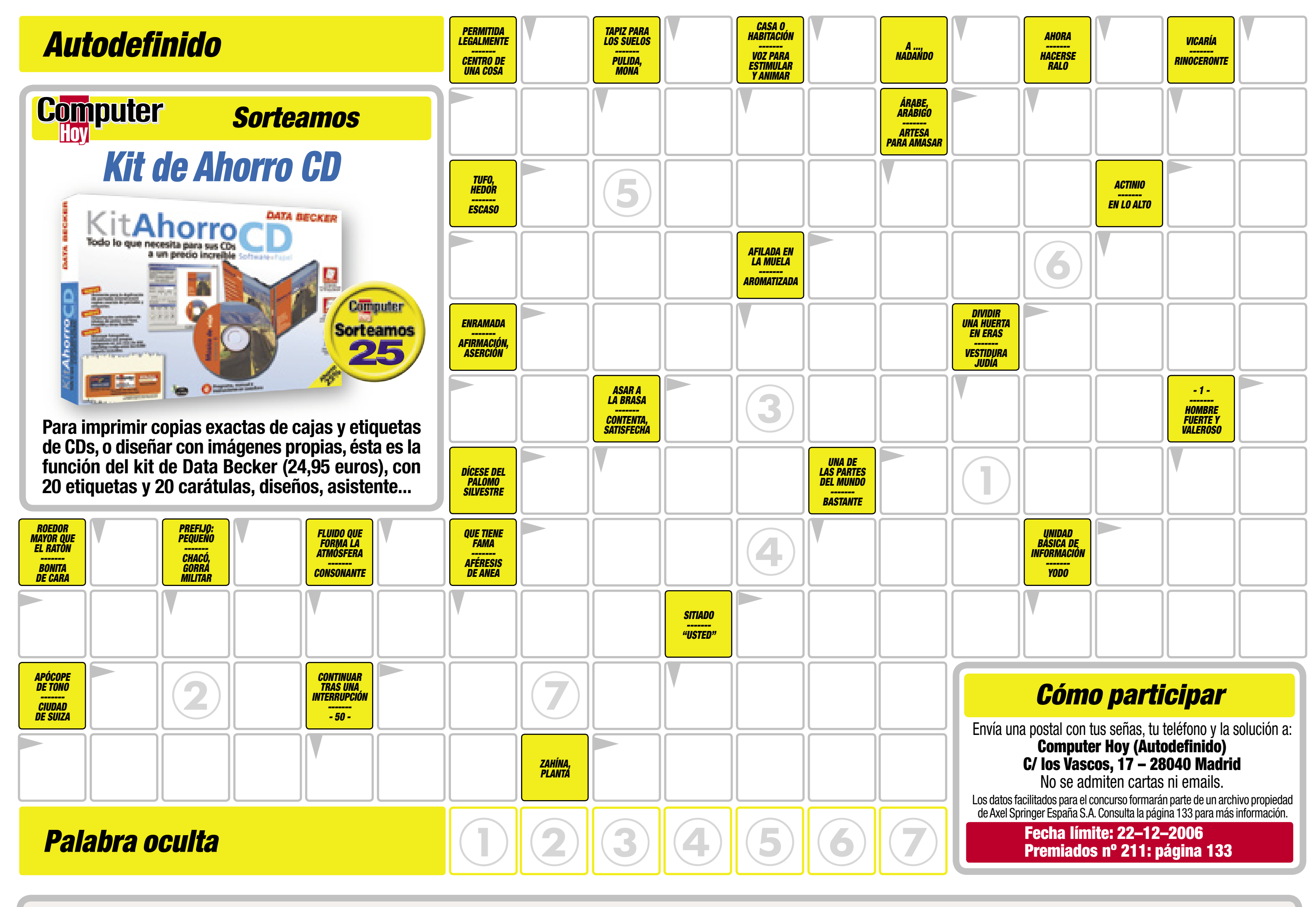

En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Participa y gana

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!



¿Te atreves con el sudoku de Computer Hoy?

Cómo jugar

El objetivo es rellenar todas las casillas del tablero con números del 1 al 9 de forma que no haya repeticiones en ninguna fila o columna. Aparte, el tablero está dividido también en cuadrantes (destacados con una línea más gruesa), en los que tampoco pueden existir repeticiones.

Solución nº 212

Aquí te ofrecemos las soluciones de los sudokus que publicamos en el número pasado de CH.

Básico

6	1	9	2	5	7	8	4	3
5	8	7	4	3	6	1	9	2
2	4	3	9	8	1	7	5	6
4	9	8	6	1	3	2	7	5
1	2	6	7	4	5	3	8	9
3	7	5	8	9	2	6	1	4
8	3	4	1	6	9	5	2	7
7	5	1	3	2	4	9	6	8
9	6	2	5	7	8	4	3	1

Avanzado

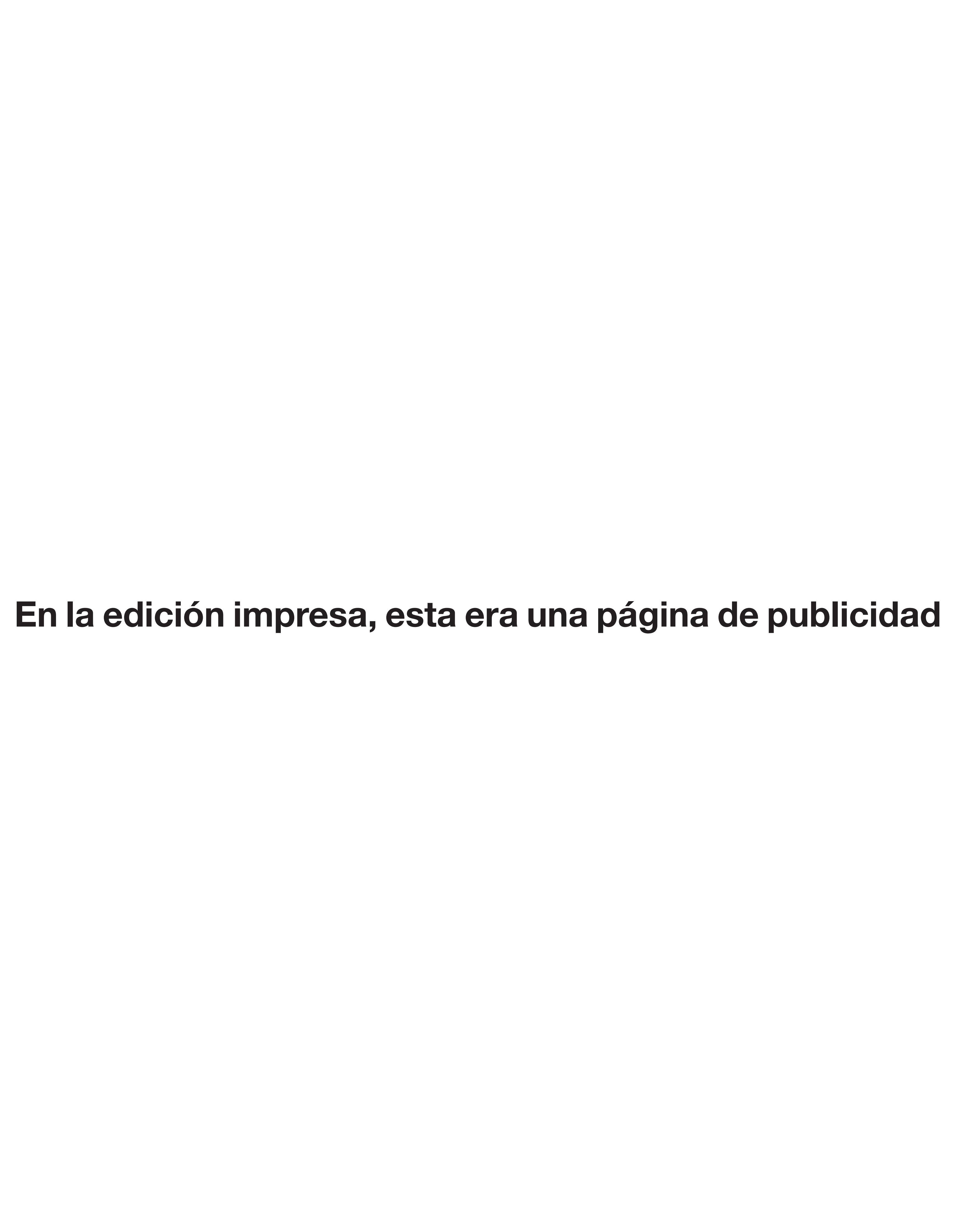
7	6	1	3	9	8	2	5	4
5	4	8	2	1	6	7	3	9
2	9	3	7	4	5	8	1	6
3	1	2	9	5	7	6	4	8
9	8	6	4	3	1	5	7	2
4	7	5	8	6	2	1	9	3
8	2	9	1	7	4	3	6	5
6	3	7	5	2	9	4	8	1
1	5	4	6	8	3	9	2	7

Básico

		5		7	4		9	2
				1	3			
3		4					7	1
				8		2	1	9
	7		2		5	6		
8	3				6			
4	8		5	6	1	9		
9		3		2	8		6	4
						5	8	7

Avanzado

5				3			1	
9						3		
				6	2	7		
	4			1				6
			4				2	
		1			8		7	
	5		8		6		4	
			9		5		3	
	8	7						2



En la edición impresa, esta era una página de publicidad



El saber no ocupa lugar

Las enciclopedias digitales reúnen en un sólo disco toda la información que antes llenaba varios volúmenes. Conoce ahora cuáles son las características de éstas, y en qué se diferencian unas y otras en los test a los que las hemos sometido.

Buscar un término en una enciclopedia en formato digital es tan sencillo como escribir la palabra en un cuadro de texto y esperar que el programa te muestre los resultados. Algunos programas permiten "filtrar" las búsquedas. Otros organizan las entradas por categorías o en un índice alfabético.

Para que descubras las ventajas que tiene una enciclopedia digital, te proponenos un juego. En base a las pistas que te damos a continuación, averigua de qué ciudad estamos hablando. Según la Enciclopedia Micronet, es la "capital de Italia, la provincia homónima y la región del Lacio, situada en el centro de una llanura a orillas del río Tíber".

Fichas

"Esta ciudad tiene una superficie de 1.285 kilómetros cuadrados, 2.553.873 habitantes...", según la ficha de la web de Wikipedia. Una enciclopedia puede considerarse como un gran diccionario.

Lejos de la austeridad de una enciclopedia en papel, la descripción de cada entrada no es un gran párrafo con algunas imágenes. Por ejemplo, cuando se trata de una ciudad, pueden ofrecer fichas donde la información esencial se resume brevemente en unas pocas líneas.

Sumario

Líneas de tiempo

"Según cuentan las leyendas, Rómulo y, según algunas versiones, su hermano Remo fundan en el año 753 a.C. la ciudad", es el comentario que aparece en la línea de tiempo de la Enciclopedia Encarta. Frente a las enciclopedias en papel, es posible "desplazarse" por esa línea de tiempo fácilmente. Por ejemplo, pasar de la fundación de la ciudad a la época imperial. De hecho, también permiten "copiar" la información a un documento de texto, tal y comocomo hemos hecho en este artículo.

Mapas y atlas

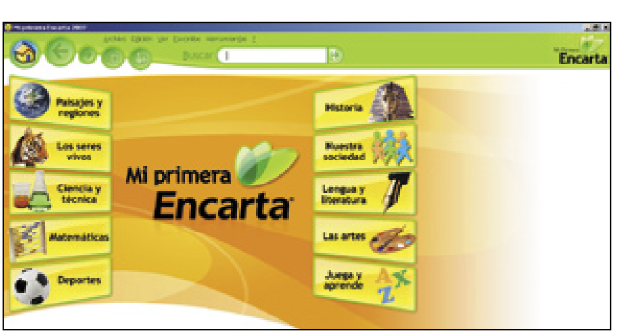
El país donde está esta ciudad está dentro de una península que tiene forma de bota. En el atlas geográfico de la Enciclopedia Micronet, se puede ver que limita con Francia, Suiza, Austria, Eslovenia y Croacia.

Es posible acceder directamente a los países

Enciclopedias y diccionarios en la Red

En Internet también se pueden encontrar enciclopedias online, como Wikipedia. Algunas, como las de Encarta o Micronet, requieren que el usuario haya abonado una cantidad previa para poder consultar. Sin embargo, también se pueden encontrar otros portales, algunos de ellos en inglés, que ofrecen consultas gratuitas. También hay enciclopedias online que tienen artículos especializados en un área temática. Incluso diccionarios, como es el caso del de la Real Academia Española.

Web	Descripción
http://enciclopedia.us.es	Enciclopedia en español que tiene un aspecto similar a Wikipedia. Tiene 33818 artículos.
www.enciclonet.com	Enciclopedia online de Micronet, con 179.000 artículos. Es necesario registro previo.
www.britannica.com	Es la "madre" de todas las enciclopedias. Es muy completa, pero está en inglés.
www.rae.es	Diccionario online de la Real Academia Española. Se puede integrar en el navegador web.
www.diccionarios.com	Traductor del castellano a otras lenguas (inglés, francés, catalán, alemán, italiano y portugués). Es necesario ser abonado.
es.encarta.msn.com	Enciclopedia online de Encarta, con más de 42.000 artículos. Es necesario ser suscriptor.
http://icarito.tercera.cl	Enciclopedia online en castellano diseñada para niños.
www.infoplease.com	Escrito en inglés, desde este portal se pueden realizar consultas gratuitas.
www.thefreedictionary.com	Diccionario en inglés para consultar términos concentrados en un área temática (informática, medicina, derecho...)



"Mi primera Encarta" es una versión de la enciclopedia que está diseñada para que lo utilicen los niños.

limítrofes con un par de clicks. Las enciclopedias digitales tienen también mapas y atlas. Permiten ampliar o disminuir la región, así como desplazarse fácilmente a las regiones cercanas. Estos mapas digitales sustituyen a los atlas en papel. A diferencia de estos últimos, son mucho más grandes, y tienen muchos detalles.

Imágenes

Una foto del Foro imperial, otra de la Via Appia, otra de la Plaza de Spagna y otras muchas más se pueden encontrar en Wikimedia Commons, http://commons.wikimedia.org, el portal de Wikipedia desde el que puedes acceder a un gran banco de imágenes.

De hecho, puedes descargar estas imágenes en alta resolución o imprimirlas. Del mismo modo puedes imprimir cualquier texto de la enciclopedia que sea de tu interés.

Juegos

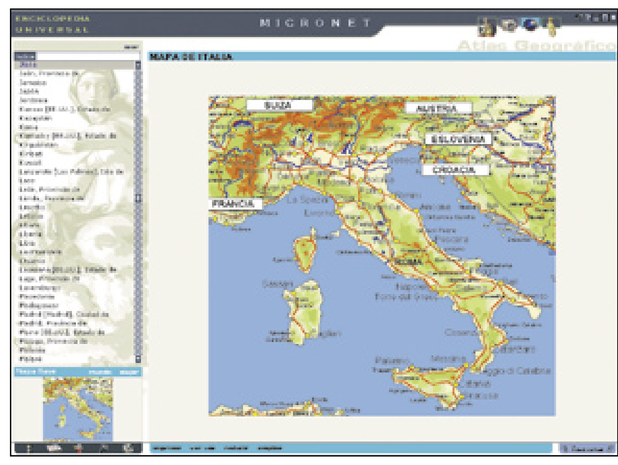
La Enciclopedia Micronet te propone un entretenimiento en el que tienes que averiguar un país en función de una serie de pistas.

En nuestro caso, la bandera está formada por tres bandas verticales del mismo tamaño. La banda que está a la izquierda es de color verde, la del medio blanca, y la de la derecha es roja... Aunque pueda parecer fuera de contexto, los juegos pueden servirte para aprender, a la par que te entretienes leyendo.

Multimedia

"El Coliseo, cuyo verdadero nombre es anfiteatro Flavio, sirvió como escenario de numerosas luchas entre gladiadores, y cristianos y leones, que formaban parte de los espectáculos circenses de la época." Este texto sirve como pie a una imagen interactiva que se puede ver en la Enciclopedia Encarta.

Algo imposible de concebir en una enciclopedia en papel, vídeos y sonidos, es muy común en las enciclopedias digitales.



En la enciclopedia universal de Micronet 2007 también se pueden encontrar mapas políticos.

Bibliografía y links

www.culturaclasica.com o www.lonelyplanet.com son algunas de las trece páginas web que la Enciclopedia Encarta recomienda visitar. Si quieres ampliar la información, puedes recurrir a los portales web, o bien recurrir a los libros que suelen proponer. No significa esto que las enciclopedias digitales tengan poca documentación. De hecho, año tras año las enciclopedias "de pago" pueden ser actualizadas previo pago de una cuota.

En el otro extremo se encuentra Wikipedia, donde los contenidos se actualizan con las aportaciones desinteresadas de la comunidad de "wikipedistas".

Mi opinión



David Pérez
redactor del test

Quién me iba a decir a mí que aprendería tanto de R... al tiempo que escribía el artículo. La información que he encontrado en las tres enciclopedias del test es tan abundante, que conozco R... como si fuera vivido allí toda mi vida. He encontrado tantas imágenes de la ciudad, que podría pasear por sus calles sin llegar a perderme, lo cual es raro en mí. Y, pinchando y pinchando de enlace en enlace, me he enterado también de algunas peculiaridades que ignoraba. Y todo esto en unos pocos minutos, sin tener que desplazarme a la biblioteca para consultar las voluminosas enciclopedias que hay en las estanterías. Después de leer y leer, me ha gustado tanto R... que he decidido darme una vuelta por allí en breve. Lo malo es que acabe enamorándome de alguna romana, decida quedarme allí y no vuelva a la Redacción...

Comentarios sobre el test

En este apartado te explicamos cuáles han sido los baremos que hemos utilizado para evaluar a las enciclopedias digitales.

Funciones básicas

Además de explicar con unas cuantas palabras cuál es el significado de una entrada, las enciclopedias digitales deben ofrecer al usuario unos cuantos elementos de apoyo que son imprescindibles para comprender las entradas.

Entre estos, hay algunos que también están presentes en las enciclopedias en papel, como que incluya imágenes, mapas, líneas de tiempo.

Sin embargo, hay otros elementos que no están presentes en unas y otras enciclopedias digitales. Por ejemplo, no todas las enciclopedias permiten filtrar las búsquedas, corrigen la palabra escrita o propone otras alternativas homófonas.

Funciones adicionales

Dentro de este apartado, hemos seleccionado aquellas herramientas que, sin ser esenciales para el manejo del programa, pueden ser útiles en algunos casos. Por ejemplo, que el artículo pueda imprimirse, que incluya animaciones de vídeo, que ofrezca enlaces a páginas web...

Calidad de los contenidos

Es aquí donde hemos evaluado el contenido de los artículos.

Hemos tratado de ser lo más objetivos posible a la hora de evaluar este apartado. Para ello, hemos practicado un test sobre varias entradas que hemos elegido al azar, cada una de las cuales se corresponde con un área temática distinta. Para cada una de ellas, hemos considerado si el mismo está apoyado o no con otro tipo de elementos, además de la explicación.

En este sentido, hemos creído conveniente destacar si se explica el origen de la palabra, si dispone de imagen, si propone temas relacionados en la misma enciclopedia, si propone visitar otras páginas web y si tiene bibliografía.

Los datos obtenidos para cada entrada han sido dispares, como se puede apreciar en las tablas de la comparativa que está en la página siguiente.

Precio/Calidad

El cálculo de la nota precio calidad se consigue dividiendo el precio de cada producto entre la nota de calidad que ha obtenido en el test después de pasar todas las pruebas.

Índice hasta 6,32	Sobresaliente
6,33 hasta 7,90	Notable
7,91 hasta 10,53	Bien
10,54 hasta 15,80	Suficiente
15,81 hasta 31,62	Insuficiente
A partir de 31,63	Deficiente

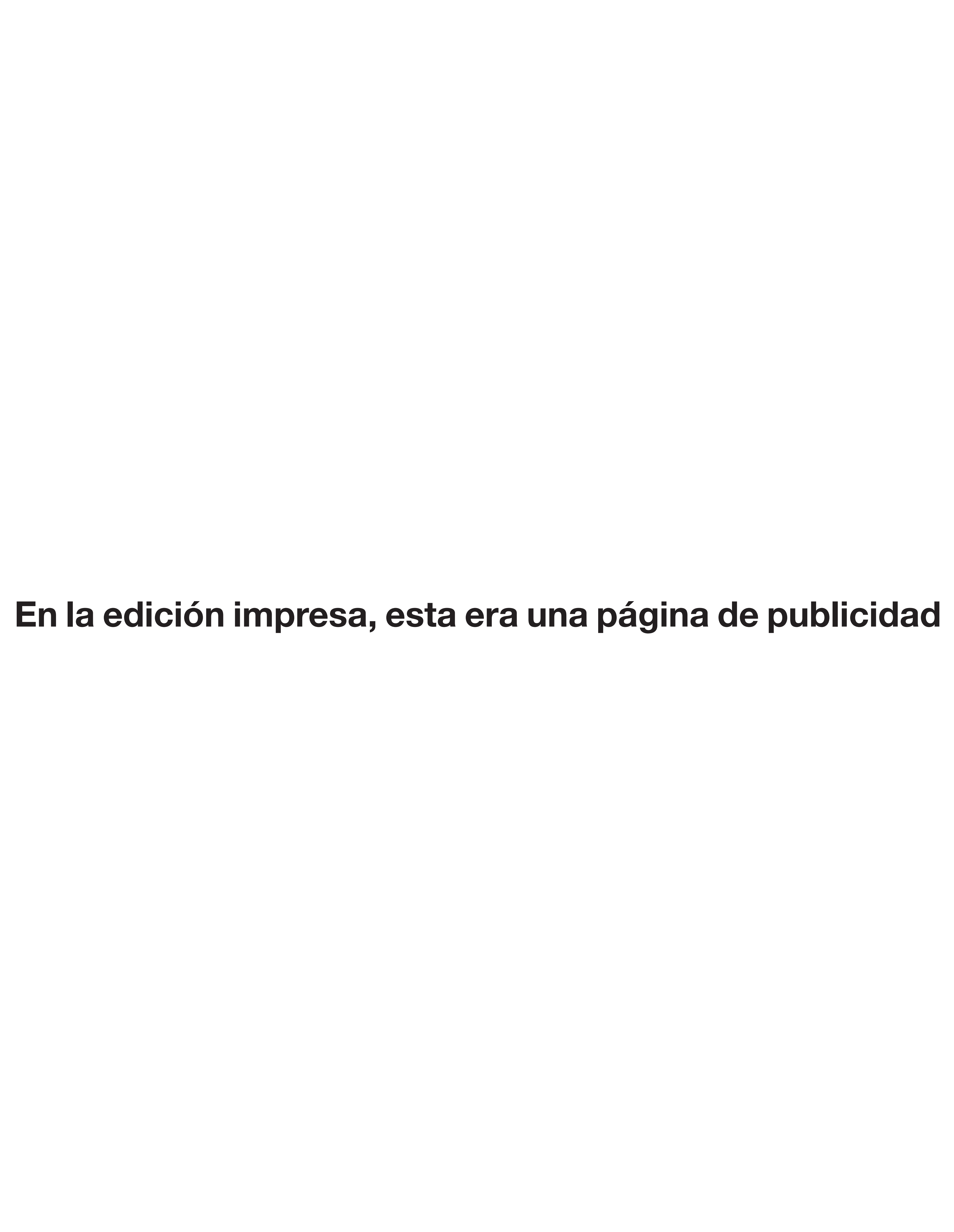
Compáralo con otros test Pág. 72

Así califica Computer Hoy

En Computer Hoy realizamos pruebas de todo tipo sobre los productos que aparecen en nuestros test. A cada uno de los apartados le corresponde una valoración, en función de la importancia que consideramos que debe tener en la nota final. Aquí puedes ver esos valores.

Los resultados del test en detalle

		1er Puesto		2º Puesto		3er Puesto	
Fabricante/Distribuidor Programa	**Nota**	**Microsoft** Encarta 2007 Biblioteca Premium		**Wikimedia Foundation, Inc.** Wikipedia		**Micronet** Enciclopedia Universal Micronet	**Nota**
Requisitos de procesador/RAM (recomendación de Computer Hoy)		Pentium/256 MB de RAM		Pentium/ 32 Mb de RAM		Pentium II/ 64 Mb de RAM	
Para sistema operativo mínimo (según fabricante)		Windows XP SP2		Windows 95		Windows 95	
Tamaño del programa		En caja		Es una web		En caja	
Manejo	9,00%		5,56		6,00		5,78
Interfaz de usuario	2,00%	Muy completa	10,00	Normal	6,50	Completa	8,50
¿Tiene asistente o un modo de iniciación?	2,00%	No	0,00	Sí	10,00	No	0,00
Manual en papel	2,00%	Ninguno	0,00	Ninguno	0,00	Normal	7,00
Función de ayuda del programa	3,00%	Muy completa	10,00	Normal	7,00	Normal	7,00
Funciones básicas	28,00%		5,71		7,86		4,64
¿Contiene fotos o imágenes explicativas?	4,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Contiene esquemas/líneas de tiempo/organigramas?	3,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
¿Tiene enlaces a otras partes de la enciclopedia?	3,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Tiene un índice alfabético?	2,00%	No	0,00	Sí	10,00	No	0,00
¿Se puede personalizar con perfiles de usuarios?	2,00%	No	0,00	Sí	10,00	No	0,00
¿Se pueden filtrar las búsquedas?	4,00%	No	0,00	No	0,00	Sí	10,00
¿Tiene un índice de categorías?	4,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
¿Disponible en otros idiomas dentro del mismo disco/web?	2,00%	No	0,00	Sí	10,00	No	0,00
¿Corrige la palabra de búsqueda y propone alternativas?	2,00%	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
¿Puede el usuario poner comentarios en los artículos?	2,00%	No	0,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Funciones adicionales	18,00%		8,89		7,22		10,00
¿Los artículos se pueden imprimir?	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Se puede guardar un índice de favoritos?	1,00%	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00
¿Tiene juegos?	2,00%	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00
¿Ofrece enlaces a webs?	4,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Tiene un historial de páginas visitadas?	2,00%	No	0,00	No	0,00	Sí	10,00
¿Tiene diccionario?	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Tiene animaciones por vídeo?	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
¿Animaciones con sonido?	3,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Calidad de los contenidos	30,00%		6,33		6,80		6,00
Número de artículos/entradas	2,00%	64.000	7,00	170.282	10,00	182.000	10,00
Extensión y exactitud de la información en el ámbito la Historia, Política, Economía. Ejemplo: "microeconomía"	4,00%	Explica el origen de la palabra, propone temas relacionados de la enciclopedia, propone enlace a webs.	6,00	Ofrece referencias bibliográficas, propone temas relacionados de la enciclopedia, propone enlace a webs.	6,00	Explica el origen de la palabra, propone temas relacionados de la enciclopedia.	4,00
Extensión y exactitud de la información en el ámbito Arte, Lengua, Cultura, Biografías. Ejemplo: "rococó"	4,00%	Explica el origen de la palabra, tiene mapas/fotos/imágenes de apoyo, propone temas relacionados de la enciclopedia.	6,00	Explica el origen de la palabra, tiene mapas/fotos/imágenes de apoyo, propone temas relacionados de la enciclopedia.	6,00	Explica el origen de la palabra, tiene mapas/fotos/imágenes de apoyo, ofrece referencias bibliográficas, propone temas relacionados de la enciclopedia.	8,00
Extensión y exactitud de la información en el ámbito Geografía. Ejemplo: "Madrid"	4,00%	Explica el origen de la palabra, tiene mapas/fotos/imágenes de apoyo, propone temas relacionados de la enciclopedia, propone enlace a webs.	8,00	Explica el origen de la palabra, tiene mapas/fotos/imágenes de apoyo, propone temas relacionados de la enciclopedia, propone enlace a webs.	8,00	Explica el origen de la palabra, tiene mapas/fotos/imágenes de apoyo, ofrece referencias bibliográficas, propone temas relacionados de la enciclopedia, propone enlace a webs.	10,00
Extensión y exactitud de la información en el ámbito Ciencias Naturales. Ejemplo: "Amanita"	4,00%	Tiene mapas/fotos/imágenes de apoyo, propone temas relacionados de la enciclopedia.	4,00	Explica el origen de la palabra, tiene mapas/fotos/imágenes de apoyo, propone temas relacionados de la enciclopedia.	6,00	Término no encontrado.	0,00
Extensión y exactitud de la información en el ámbito Ordenadores. Ejemplo: "Internet"	4,00%	Explica el origen de la palabra, tiene mapas/fotos/imágenes de apoyo, propone temas relacionados de la enciclopedia, propone enlace a webs.	8,00	Explica el origen de la palabra, tiene mapas/fotos/imágenes de apoyo, propone temas relacionados de la enciclopedia, propone enlace a webs.	8,00	Explica el origen de la palabra, propone temas relacionados de la enciclopedia, propone enlace a webs.	6,00
Extensión y exactitud de la información en el ámbito Deportes. Ejemplo: "Juegos Olímpicos"	4,00%	Explica el origen de la palabra, tiene mapas/fotos/imágenes de apoyo, propone temas relacionados de la enciclopedia, propone enlace a webs.	8,00	Explica el origen de la palabra, tiene mapas/fotos/imágenes de apoyo, ofrece referencias bibliográficas, propone temas relacionados de la enciclopedia.	8,00	Explica el origen de la palabra, tiene mapas/fotos/imágenes de apoyo, propone temas relacionados de la enciclopedia, propone enlace a webs.	8,00
Extensión y exactitud de la información en el ámbito Ocio. Ejemplo: "cinematógrafo"	4,00%	Explica el origen de la palabra, tiene mapas/fotos/imágenes de apoyo.	4,00	tiene mapas/fotos/imágenes de apoyo, propone temas relacionados de la enciclopedia.	4,00	Explica el origen de la palabra, propone temas relacionados de la enciclopedia.	4,00
Instalación	7,00%		7,14		10,00		10,00
Espacio requerido en el disco duro (instalación básica)		929 Mbytes		No hay que instalarla		125 Mbytes	
¿Tiene un instalador?	2,00%	Sí	10,00	No hay que instalarla	10,00	Sí	10,00
Función de desinstalación	2,00%	No	0,00	No hay que instalarla	10,00	Sí	10,00
Proceso de la instalación	2,00%	Sin problemas	10,00	No hay que instalarla	10,00	Sin problemas	10,00
Ayuda de la instalación	1,00%	Abundante, en castellano	10,00	Abundante, en castellano	10,00	Abundante, en castellano	10,00
Servicio	8,00%		8,75		3,75		8,50
¿Es posible actualizar los contenidos?	3,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Teléfono de ayuda	3,00%	902 197 198	10,00	No tiene	0,00	917 612 360	6,00
Servicio online	2,00%	www.microsoft.com/spain/encarta	5,00	No tiene	0,00	universal@micronet.es	10,00
Nota parcial	100,00%		6,80		7,08		6,80
Corrección positiva/negativa		incluye diccionario de inglés/español	+0,30				
Calidad		Notable	7,10	Notable	7,08	Bien	6,80
Precio/Calidad		Bien		No evaluado		Bien	
Precio		64,90 €		Gratuito		59,95 €	
Cálculo de la nota precio/calidad		64,90 : 7,10 = 9,14 = Bien		No evaluado por ser gratuito		59,95 : 6,80 = 8,82 = Bien	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Disfruta de las funciones de Encarta 2007



1er Puesto — **Encarta 2007 Biblioteca Premium**

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	64,90 €

+
- Interfaz de usuario
- Versión para niños
- Sugerencias en las búsquedas

–
- Pocas entradas

La enciclopedia de Microsoft tiene la interfaz más completa y práctica de todas. Entre sus muchas funciones dispone de un diccionario inglés/español y un área especialmente pensada para los más pequeños.

Si quieres más información sobre esta enciclopedia puedes visitar su web, www.microsoft.com/spain/encarta/

1 Utiliza el índice de materias

Una vez instalada Encarta, puedes usarla para localizar información sobre numerosos temas empleando diversos métodos para ello. Estos son algunos de ellos:

1 Abre Encarta haciendo doble click en el icono que el instalador debe haber creado en tu escritorio.

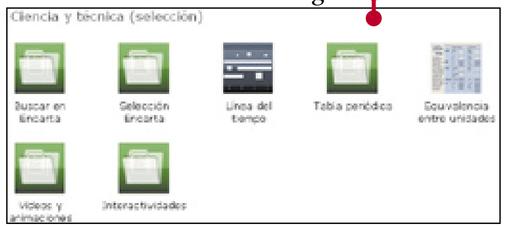


2 Lo primero que verás es un índice temático de materias.

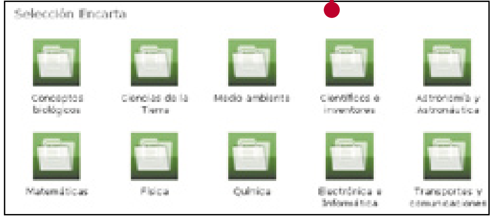


Puedes hacer click en cualquiera de ellas, por ejemplo → Ciencia y técnica (selección), para acceder a sus contenidos.

3 Cada materia muestra una serie de iconos que te ayudarán a mejorar tus conocimientos sobre el tema elegido.



Son especialmente interesantes las agrupadas en el epígrafe, que te llevará a los artículos seleccionados por ser los más relevantes, y están ordenados por temas.



Para tener otra perspectiva de la información puedes usar el icono, que te mostrará una línea del tiempo con los acontecimientos históricos más destacados. En este caso, aquellos relacionados a la ciencia, que es la materia que estamos explorando:.



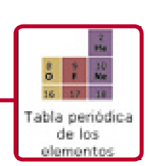
Como puedes ver, los acontecimientos están ligados a otros temas, para ubicarlos en el tiempo, y se muestran con un tamaño diferente según su relevancia.

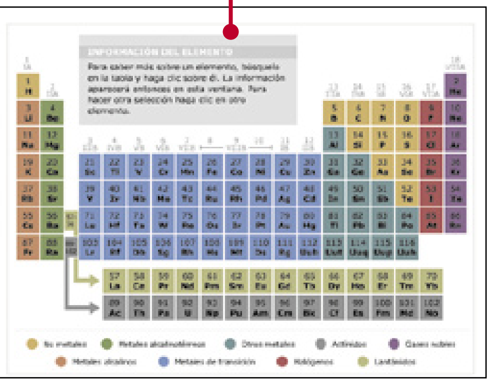


Por supuesto, pulsando en cualquier suceso accederás al artículo correspondiente.

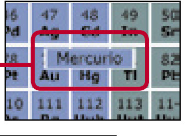
4 En todo momento puedes volver atrás pulsando el botón. Si retrocedes hasta el índice de la sección de ciencia y técnica, verás que hay otros enlaces muy útiles, desde los videos y las "interactividades" (demostraciones interactivas) hasta documentación de consulta, en este caso una tabla periódica de los elementos y una tabla de equivalencias entre unidades de medida.

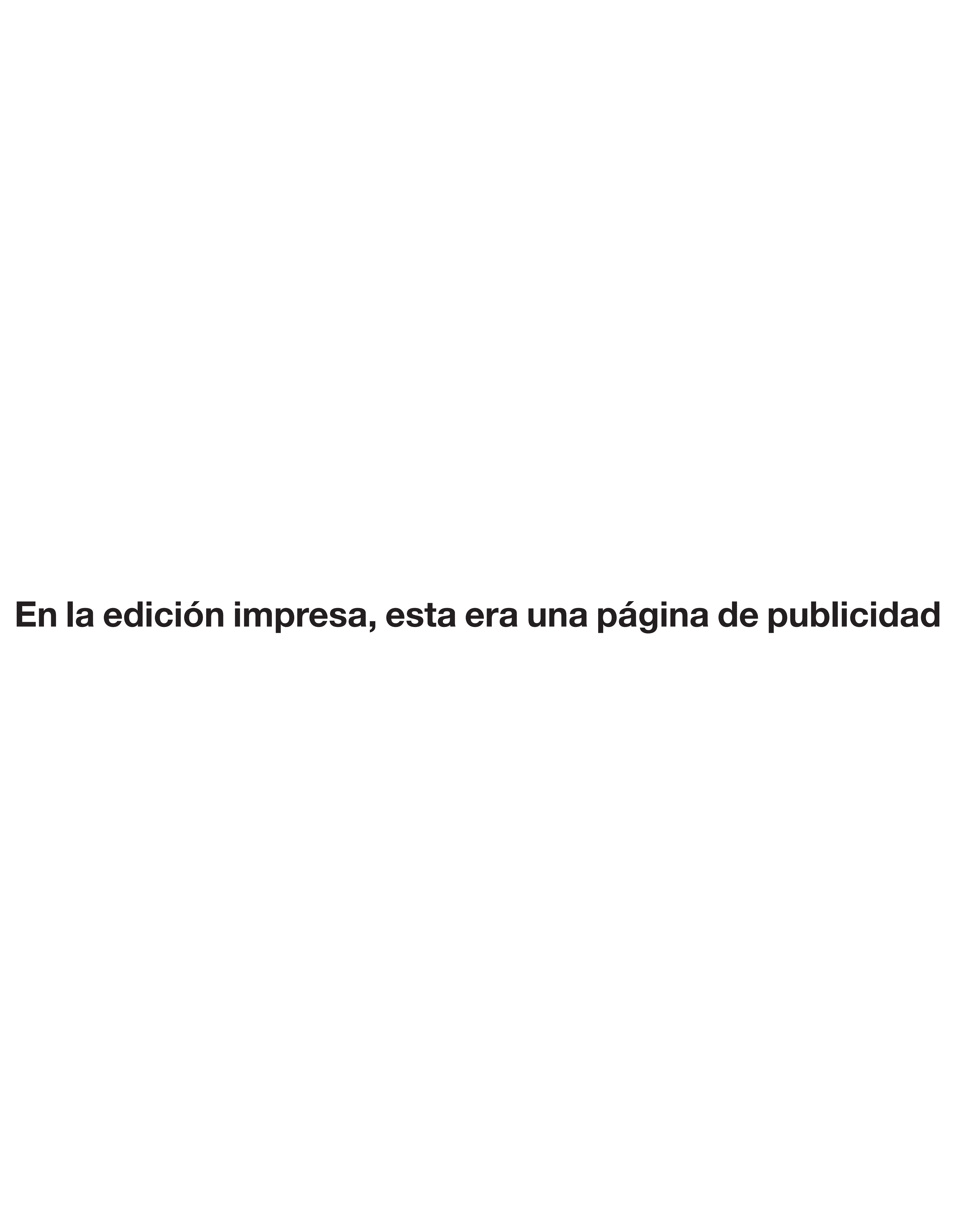
5 Haz click sobre el icono que representa la tabla periódica de los elementos y aparecerá en pantalla para que la puedas consultar:.





Desde aquí, también puedes pulsar en el elemento químico de tu interés para desplegar información adicional:



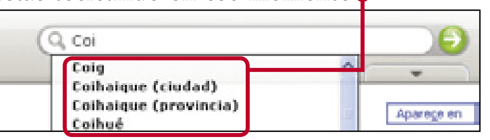

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

2 Buscar información directamente

La forma más común de buscar en una enciclopedia “en papel” es la búsqueda del término en el que estás interesado. Las versiones para ordenador también permiten hacer una búsqueda directa que, además, en muchos casos es el modo más rápido de encontrar toda la información relacionada.

1 El índice de materias no es siempre la forma más sencilla de llegar al contenido que quieres consultar. Por eso, la herramienta de búsqueda directa está siempre presente en la zona superior de la pantalla:

2 Para encontrar un artículo, escribe el término de búsqueda en la caja. Verás como, a medida que escribes, Encarta te sugiere términos que se asemejan a lo que estás tecleando en ese momento.

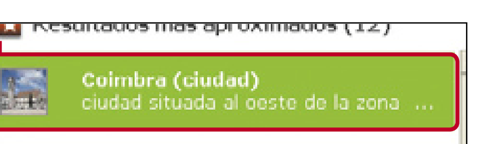


3 Haz click en una de estas propuestas o termina de escribir el término de búsqueda y pulsa la tecla [Enter]. Así aparecerá la lista con todos los artículos relacionados.
Pulsa sobre cualquiera de ellos para abrir el contenido correspondiente.



4 Si quieres plegar la ventana de resultados, haz click en el icono, situado sobre ésta. En cualquier momento puedes volver a desplegarla pulsando sobre





3 Acceder a otros contenidos

Desde un artículo puedes acceder a diversa información complementaria, tanto de la propia enciclopedia como de otras fuentes.

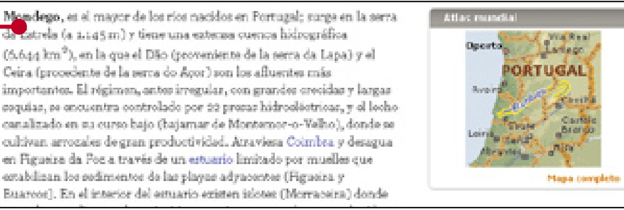
1 Muchas de las palabras empleadas en los artículos hacen referencia a otros artículos. Las identificarás porque están resaltadas en color azul:

Coimbra (ciudad), ciudad situada al oeste de la zona central de Portugal, capital del distrito homónimo, junto al río Mondego. La ciudad se halla sobre el emplazamiento de la antigua ciudad romana de Aeminium, pero su nombre deriva del arzobispado de Conimbriga, transferido a la ciudad en el siglo IX. Recuperada a los árabes en 1064, Coimbra fue la capital de Portugal desde 1139 hasta 1260 aproximadamente.

2 Si haces click en uno de estos vínculos [ío Mondego. 1], abrirás el artículo al que lleva ese título

3 Además, a la derecha verás diversas cajas que hacen referencia a otros contenidos, como el atlas mundial o los enlaces web: Haciendo click en el primero [Mapa completo], verás un mapa de situación del lugar al que hace referencia el artículo, si se trata de una localización geográfica.




Mondego, es el mayor de los ríos nacidos en Portugal; surge en la sierra de Estrela (a 1.425 m) y tiene una extensa cuenca hidrográfica (6.644 km²), en la que el Dão (proveniente de la sierra da Lapa) y el Ceira (procedente de la sierra do Açor) son los afluentes más importantes. El régimen, antes irregular, con grandes crecidas y largas sequías, se encuentra controlado por 22 presas hidroeléctricas, y el lecho canalizado en su curso bajo (bajamar de Montemor-o-Velho), donde se cultivan arrozales de gran productividad. Atraviesa Coimbra y desagua en Figueira da Foz a través de un estuario limitado por muelles que estabilizan los sedimentos de las playas adyacentes (Figueira y Buarcos). En el interior del estuario existen islotes (Morraceira) donde

4 Pulsando en los enlaces que aparecen a la derecha cambiarás el tipo de presentación. Es posible ver un mapa físico, político, así como diversas estadísticas de población y cultura, clima, etc.

5 Pulsa sobre el botón para volver al artículo, y después abre alguna de las entradas situadas en el apartado.
En este caso, se trata de enlaces externos que hacen referencia a webs relacionadas con el tema, por lo que se abrirá en el navegador de tu PC:

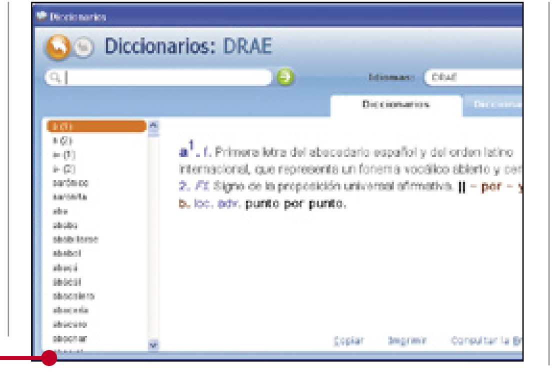
Sitios Web (2)
Coimbra, Portugal
Cámara municipal de la ciudad de Coimbra. Información institucional.
http://www.cm-coimbra.pt/index
Conimbriga y sus ruinas
Página Web oficial del museo de Conimbriga.
http://www.conimbriga.pt

6 En función del artículo que al que accedas, encontrarás otro tipo de contenidos, como vídeos, imágenes, bibliografía... El modo de acceder a estos contenidos es muy semejante al que te hemos mostrado aquí.

4 Usar los diccionarios

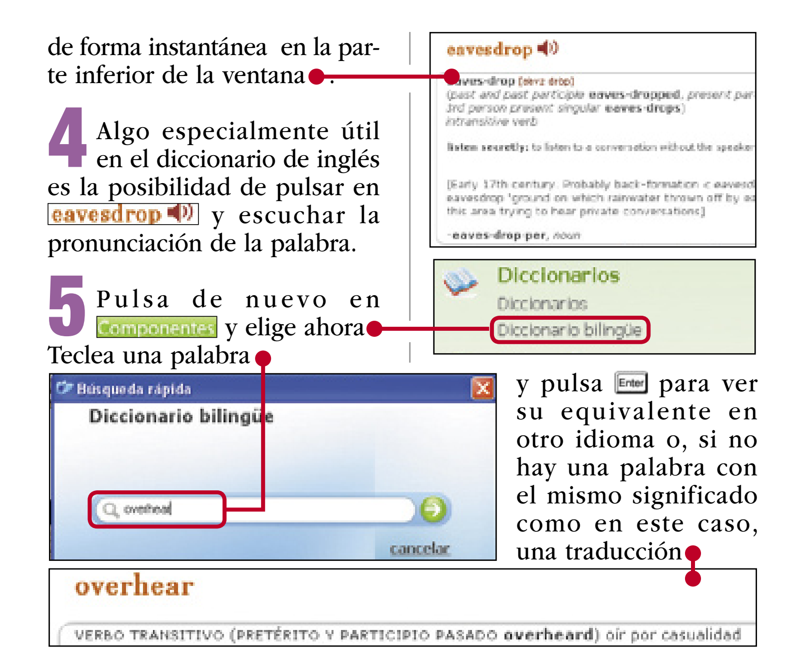
Encarta dispone de otras funciones, como los diccionarios en español e inglés, así como un diccionario bilingüe de gran utilidad para traducir textos.

1 Para acceder al diccionario haz click en [componentes] y después en [Diccionarios].
Se abrirá el diccionario en una nueva ventana



2 En la parte superior puedes ver el diccionario elegido, en este caso el de la Real Academia Española [Diccionarios: DRAE]. Puedes cambiarlo desplegando el menú y eligiendo el que quieras usar.

3 Para hacer una búsqueda, escribe el término en el campo [eavesdrop] y pulsa la tecla [Ctrl]. La definición se mostrará



de forma instantánea en la parte inferior de la ventana.

4 Algo especialmente útil en el diccionario de inglés es la posibilidad de pulsar en eavesdrop y escuchar la pronunciación de la palabra.

5 Pulsa de nuevo en Componentes y elige ahora Teclea una palabra y pulsa Enter para ver su equivalente en otro idioma o, si no hay una palabra con el mismo significado como en este caso, una traducción.

5 Juega con Encarta

Esta función es una de las más atractivas si tienes niños y, porque no, también para los mayores. Contiene información presentada en forma de curso, además de juegos para practicar lo aprendido.

1 Abre Mi Primera Encarta haciendo doble click en el icono



2 Se abrirá una ventana que contiene un menú con diferentes temas.



Pulsa en el que te interese





para acceder al temario.

3 Haz click en el tema que quieras explorar, en nuestro caso la Historia de España

Historia de España

Verás un listado de las unidades didácticas.

La Hispania romana | Los visigodos | Al-Andalus | La Reconquista

Aunque no es todo lo completa que debiera, la selección de temas es interesante. Pulsa en cada uno de ellos para acceder a su contenido, por ejemplo, sobre: Al-Andalus

Alcalde, almacén, albañil, alcantarilla, azotea, acelga, acequia, albufera, azadón... ¿Sabes qué tienen en común todas esas palabras? Son de origen árabe. Las usamos hoy en español porque quienes las inventaron dominaron buena parte de la península Ibérica durante ocho siglos. No podría entenderse bien la cultura española (ni la portuguesa) sin conocer la influencia árabe.

¿A QUÉ LLAMAMOS AL-ANDALUS?

Ése es el nombre que se dio al territorio de la península Ibérica dominado por los **musulmanes** (aquellos que tienen como religión el **islam**) durante la **edad media.** Llegaron en el año 711; sin embargo, ocho siglos más tarde, después de un largo periodo que conocemos como **Reconquista**, ningún musulmán gobernaba en ningún territorio peninsular.

4 En la parte derecha verás un artículo que, de forma somera, centra el tema. Si haces click en los contenidos adicionales



podrás completar la información con fotos, mapas, etc.

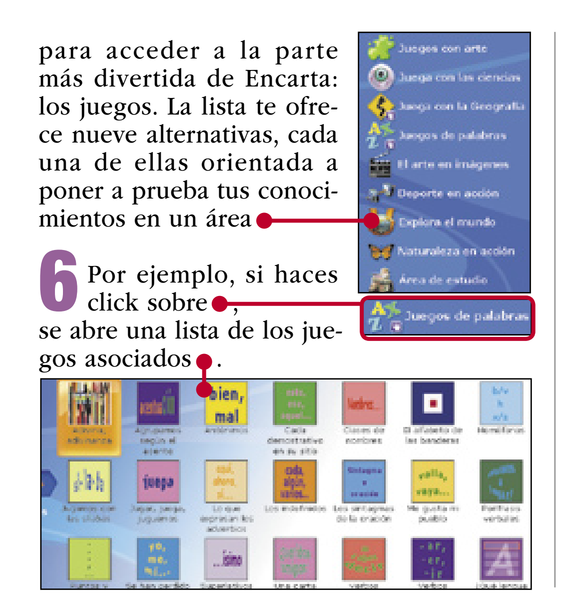


5 Pulsa sobre para volver a la pantalla principal y



para acceder a la parte más divertida de Encarta: los juegos. La lista te ofrece nueve alternativas, cada una de ellas orientada a poner a prueba tus conocimientos en un área.

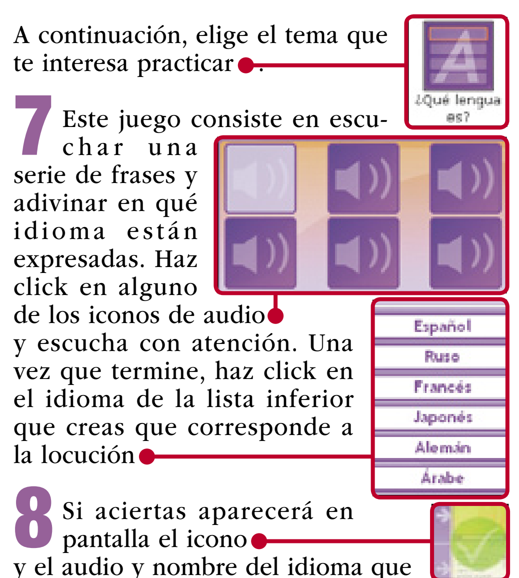
6 Por ejemplo, si haces click sobre, se abre una lista de los juegos asociados.



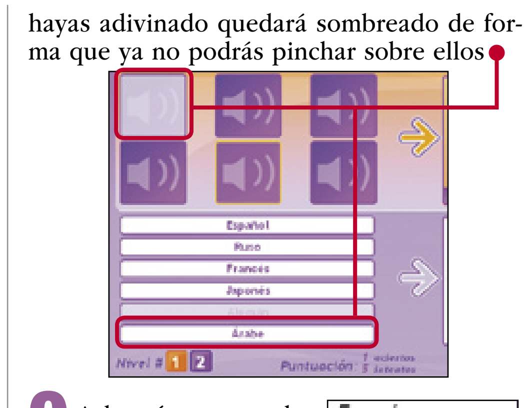
A continuación, elige el tema que te interesa practicar.

7 Este juego consiste en escuchar una serie de frases y adivinar en qué idioma están expresadas. Haz click en alguno de los iconos de audio y escucha con atención. Una vez que termine, haz click en el idioma de la lista inferior que creas que corresponde a la locución.

8 Si aciertas aparecerá en pantalla el icono y el audio y nombre del idioma que



hayas adivinado quedará sombreado de forma que ya no podrás pinchar sobre ellos.



9 Además, cuando aciertes verás información sobre el idioma, sus hablantes y otros datos que pueden resultarte de interés.

Aprende a usar las efemérides y los esquemas



3er Puesto — **Enciclopedia Universal Micronet, Edición 2007**

Calidad:	Bien
Precio/Calidad:	Bien
Precio:	59,95€

+
- Muchas entradas
- Muchos juegos

–
- No tiene índice temático

Esta enciclopedia es la que más artículos contine de las tres analizadas. Además, incluye un año de suscripción a Enciclonet, lo cual permite tener acceso a contenidos actualizados a través de Internet.

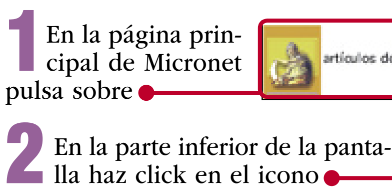
Si quieres más información sobre este programa, puedes visitar la página web www.micronet.es

1 Tal día como hoy...

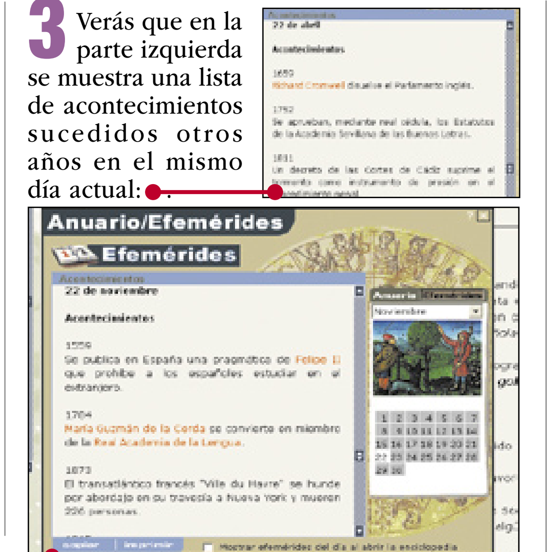
La enciclopedia Micronet tiene una interfaz muy sencilla: permite buscar y acceder a sus contenidos sin demasiadas complicaciones. Sin embargo, a pesar de su sencillez, "esconde" algunas funciones, como las efemérides, que pueden resultar muy entretenidas.

1 En la página principal de Micronet pulsa sobre

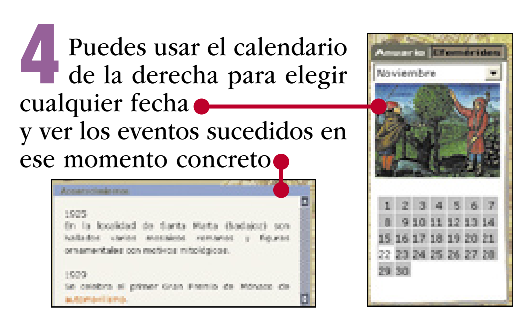
2 En la parte inferior de la pantalla haz click en el icono seguido de. Con esto conseguirás que aparezca la nueva ventana que permite disfrutar de esta función.



3 Verás que en la parte izquierda se muestra una lista de acontecimientos sucedidos otros años en el mismo día actual:.



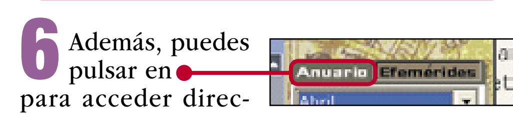
4 Puedes usar el calendario de la derecha para elegir cualquier fecha y ver los eventos sucedidos en ese momento concreto.



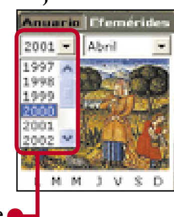
5 Si lo deseas, puedes hacer que cada vez que abras la enciclopedia Micronet se muestren las efemérides del día en pantalla. Basta con que marques la casilla

Mostrar efemérides del día al abrir la enciclopedia

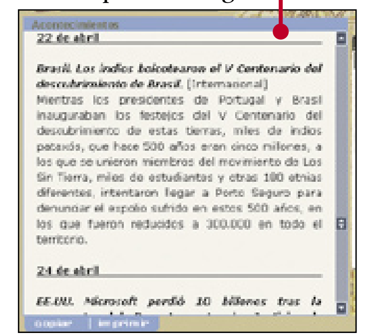
6 Además, puedes pulsar en para acceder direc-



tamente al anuario. Esta herramienta es semejante a la de efemérides, pero contiene noticias desde el año 1997. Elige el año que quieres consultar en el desplegable



7 A la izquierda verás una lista de noticias destacadas de la fecha actual (o la que marques en el calendario) para el año que has elegido


22 de abril

Brasil. Los indios boicotearon el V Centenario del descubrimiento de Brasil. [Internacional]
Mientras los presidentes de Portugal y Brasil inauguraban los festejos del V Centenario del descubrimiento de estas tierras, miles de indios pataxós, que hace 500 años eran cinco millones, a los que se unieron miembros del movimiento de Los Sin Tierra, miles de estudiantes y otras 180 etnias diferentes, intentaron llegar a Porto Seguro para denunciar el expolio sufrido en estos 500 años, en los que fueron reducidos a 300.000 en todo el territorio.

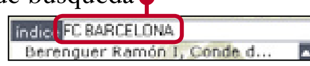
24 de abril

EE.UU. Microsoft perdió 10 billones tras la

2 Utilizar el esquema

Cuando accedes a un artículo, es posible que necesites consultar temas relacionados o te interese conocer qué obras específicas puedes consultar para ampliar tus conocimientos sobre ello. Esa información está siempre al alcance desde la interfaz de Micronet.

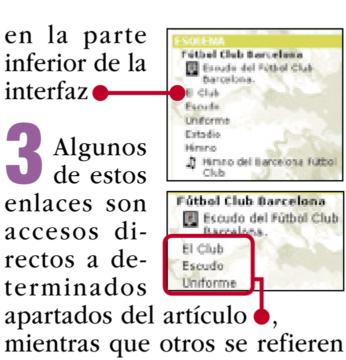
1 En el buscador de la enciclopedia escribe el término de búsqueda



y elige la entrada correspondiente de la lista inferior si es necesario

Eulalia de Barcelona, Santa (...
Fútbol Club Barcelona
Miró I, Conde de Barcelona (...

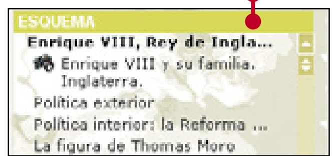
2 A continuación, verás que se abre el artículo en la parte derecha de la pantalla y se muestra una lista con todos los contenidos asociados en la parte inferior de la interfaz



3 Algunos de estos enlaces son accesos directos a determinados apartados del artículo, mientras que otros se refieren a contenidos multimedia

Himno del Barcelona Fútbol Club

4 En otros artículos, verás que hay otros enlaces distintos a los anteriores.



En este caso, si pulsas en Bibliografía podrás leer algunos libros recomendados para conocer más sobre el tema del artículo, en este caso sobre el monarca Enrique VIII.


40 entradas en el índice reducido

Enciclopedia

FÚTBOL CLUB BARCELONA

Fútbol Club Barcelona

Equipo de fútbol que pertenece a la Liga Profesional (LFP) y juega en la categoría de Primera División. Está constituido como Fútbol Club Barcelona.

Escudo del Fútbol Club Barcelona.

El Club
Sede Social: Avda. Arístides Maillol, s/n
08028 BARCELONA
Teléfonos: (93) 330 94 11
(93) 441 18 99
Fax: (93) 411 22 19
Número de socios: 102.000
Presidente: Joan Laporta (abogado).
Entrenador: Frank Rijkaard.

El 29 de noviembre de 1899 se constituyó oficialmente la entidad, promovida por el suizo Hans Gamper, con el nombre de Foot Ball Club Barcelona. El primer presidente fue Walter Wild; Lluís d'Ossó, el primer secretario; y Bartolomeu Terradas, el primer tesorero. La primera cuota para los socios fue de 2 pesetas mensuales. El primer partido se disputó en el velódromo de la Bonanova el 8 de diciembre de 1899 contra el equipo de la colonia inglesa residente en Barcelona. El Barça jugó con diez jugadores, ya que

Cómo usar y colaborar con Wikipedia



2º Puesto — **Wikipedia, la enciclopedia libre**

Calidad:	Notable
Precio/Calidad:	-
Precio:	Gratuito

+
- Gratuito
- Se actualiza continuamente

−
- Veracidad de los contenidos no garantizada

Wikipedia ante todo es un Wiki, es decir, un sitio web que puede ser editado por sus usuarios. Esto es lo que le confiere su libertad y la rápida actualización de sus contenidos, que cada vez son más completos.

Wikipedia sólo está disponible online. Para acceder a sus contenidos debes visitar la web http://es.wikipedia.org/

1 Cómo buscar en wikipedia

No cabe duda de que es una enciclopedia revolucionaria, ya que son los propios usuarios los que la redactan con un resultado sorprendentemente eficaz. Localizar información en sus más de 170.000 artículos no es difícil, pero con estos consejos te será aún más sencillo.

1 Al igual que en otras enciclopedias, puedes buscar por materias desde su página principal. Simplemente, elige el tema que contiene el artículo de tu interés y haz click sobre éste:

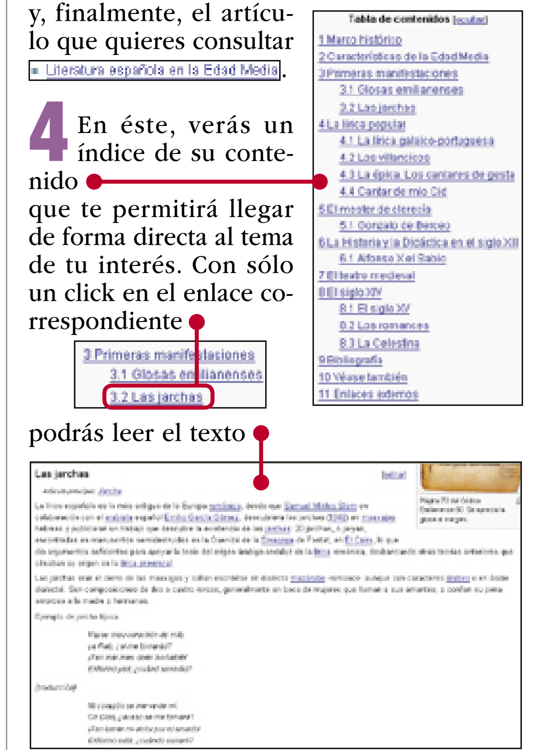


2 Verás que la categoría, en este caso Literatura, está organizada por diferentes criterios. Pulsa sobre el que creas que te permitirá localizar la información que buscas de forma más eficaz

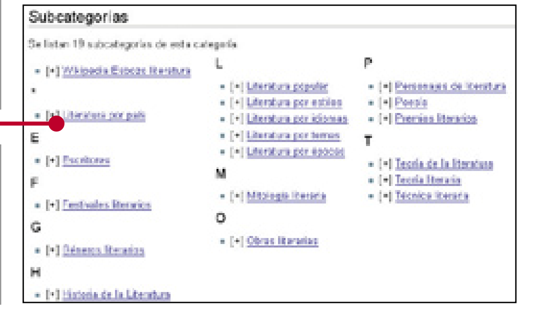
3 Si pulsas, por ejemplo, en Literatura por países, a continuación deberás elegir el país concreto sobre el que quieres realizar la consulta

E
- [+] Literatura de España
- [+] Literatura de Estados Unidos

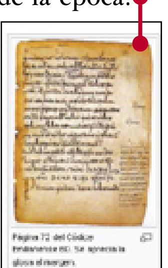
y, finalmente, el artículo que quieres consultar



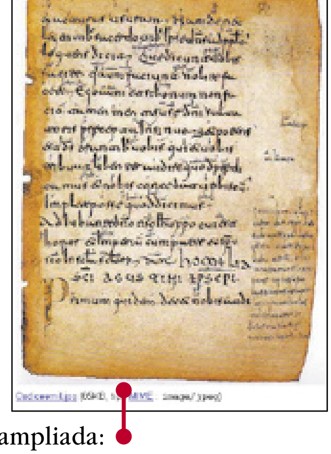
4 En éste, verás un índice de su contenido que te permitirá llegar de forma directa al tema de tu interés. Con sólo un click en el enlace correspondiente podrás leer el texto



5 Además, wikipedia también dispone de contenidos multimedia, que en general son imágenes. En este artículo puedes ver la reproducción de diversos documentos de la época:

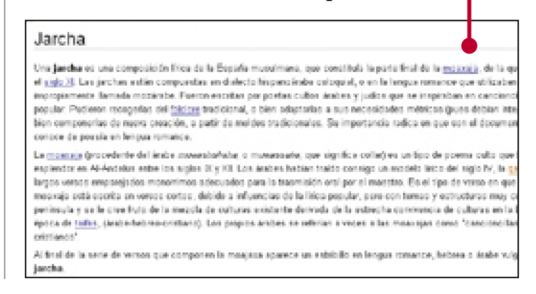


Si haces click sobre la foto la visualizarás ampliada:



6 Ten en cuenta que los contenidos que se publican en wikipedia deben ser libres, de modo que si tienes imágenes de monumentos, ciudades, etc, es posible que puedas contribuir con el proyecto cediendo estas imágenes para su publicación en wikipedia.

7 Por último, debes saber que los términos subrayados en azul son enlaces a artículos que puedes consultar. En este caso, incluso hay un artículo específico sobre el apartado tratado dentro de un tema más amplio *Artículo principal: Jarcha*. Si pulsas en él podrás acceder a información complementaria.

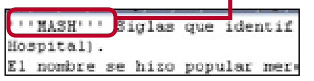


2 Editar un artículo

Aunque la calidad de esta enciclopedia es excelente, en ocasiones te encontrarás con que algunos artículos no son todo lo exactos o completos que debieran, e incluso algunos pueden no estar redactados todavía. Si te registras como usuario podrás colaborar de forma activa. Aúnque si sólo quieres hacer cambios menores, generalmente es posible realizarlos de forma anónima. Eso sí, en cualquier caso hay que leer las normas de uso y ser objetivo a la hora de hacer modificaciones. Solo así se puede estar seguro de que de verdad se está contribuyendo a mejorar Wikipedia.

1 Al final de cada artículo o, si éste tiene varios apartados, de cada uno de ellos verás el enlace [editar]. Si pinchas en él podrás modificarlos. Si lo que quieres es modificar el texto principal haz click en editar.

2 Pero... ¿qué es esto? No te asustes, el texto de wikipedia tiene algunos códigos que conviene conocer. Por ejemplo, los enlaces se especifican entre corchetes (caracteres "[" y "]"), mientras que para especificar que un texto irá en negrita, se indica encerrándolo entre tres apostrofes:



De todas formas, puedes incluir estos códigos de forma más sencilla con la barra superior



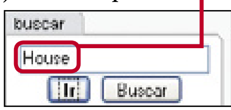
3 En nuestro caso, sólo queremos añadir la traducción de las siglas MASH, de modo que nos situamos con el cursor en el sitio donde queremos comenzar a editar y escribe el texto que quieres añadir:

4 Pulsa en Grabar la página y, ¡listo! Tus cambios estarán disponibles ya para que todos los internautas se beneficien de tu aportación. Por eso, es especialmente importante que te asegures de que la información que proporcionas es veraz. Aunque existen personas que se dedican a revisar y corregir artículos, es importante que las aportaciones cumplan con unos mínimos de calidad.

3 Búsquedas directas

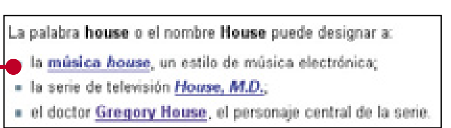
Hay dos formas de buscar en wikipedia términos, desde la propia página web o, aprovechando las funciones de búsqueda de Firefox, desde el navegador. Te explicamos cómo usar una y otra.

1 Buscar en Wikipedia es muy sencillo. Basta con escribir el término que buscas en la caja de búsquedas



y pulsar la tecla Enter.

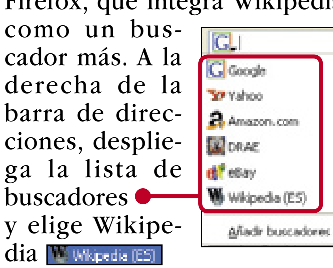
2 En algunos casos, el término resultará ambiguo, por lo que verás una página como esta, llamada página de "desambiguación". Simplemente, pulsa en la definición que te interesa


La palabra **house** o el nombre **House** puede designar a:

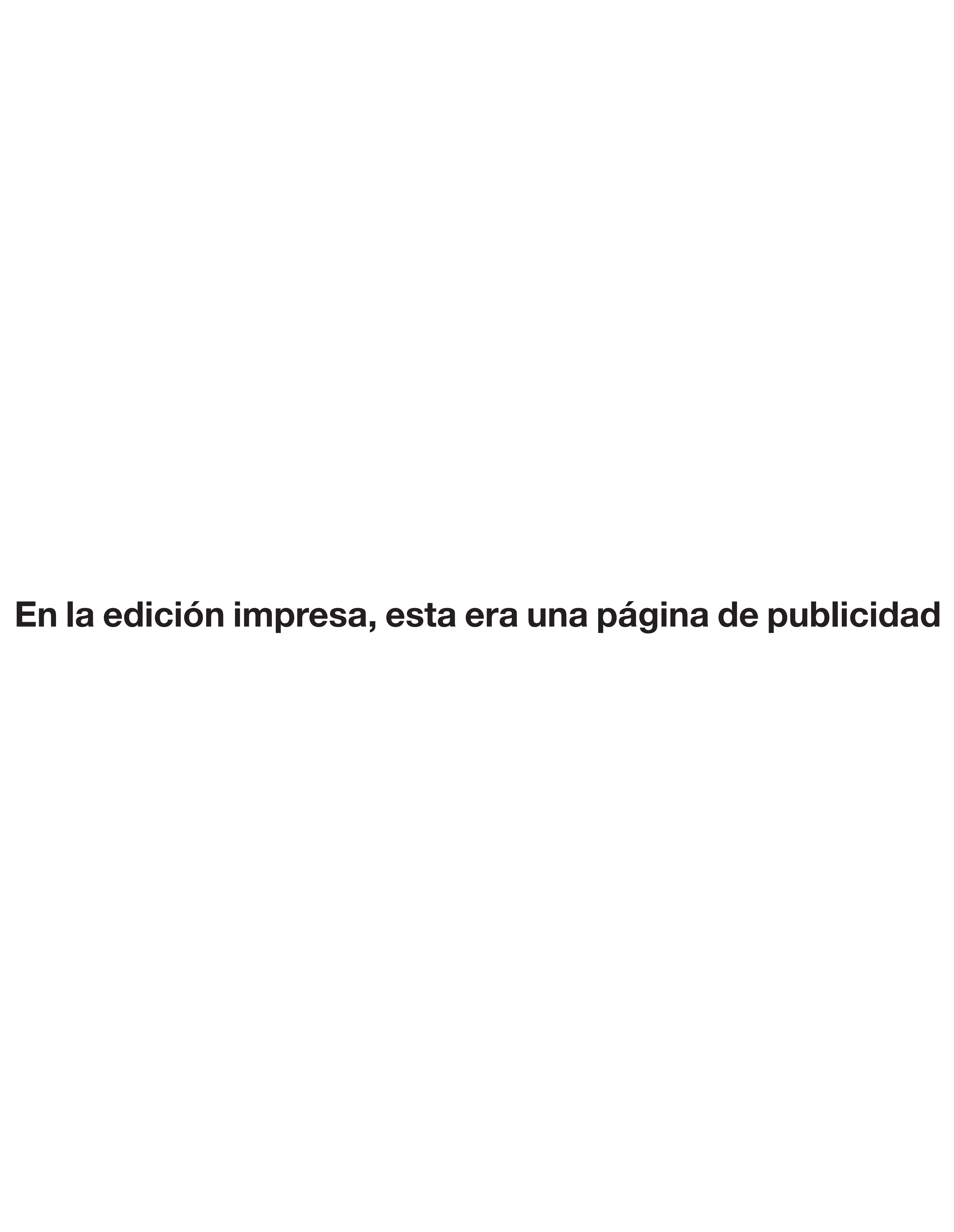
- la música house, un estilo de música electrónica;
- la serie de televisión *House, M.D.*,
- el doctor Gregory House, el personaje central de la serie.

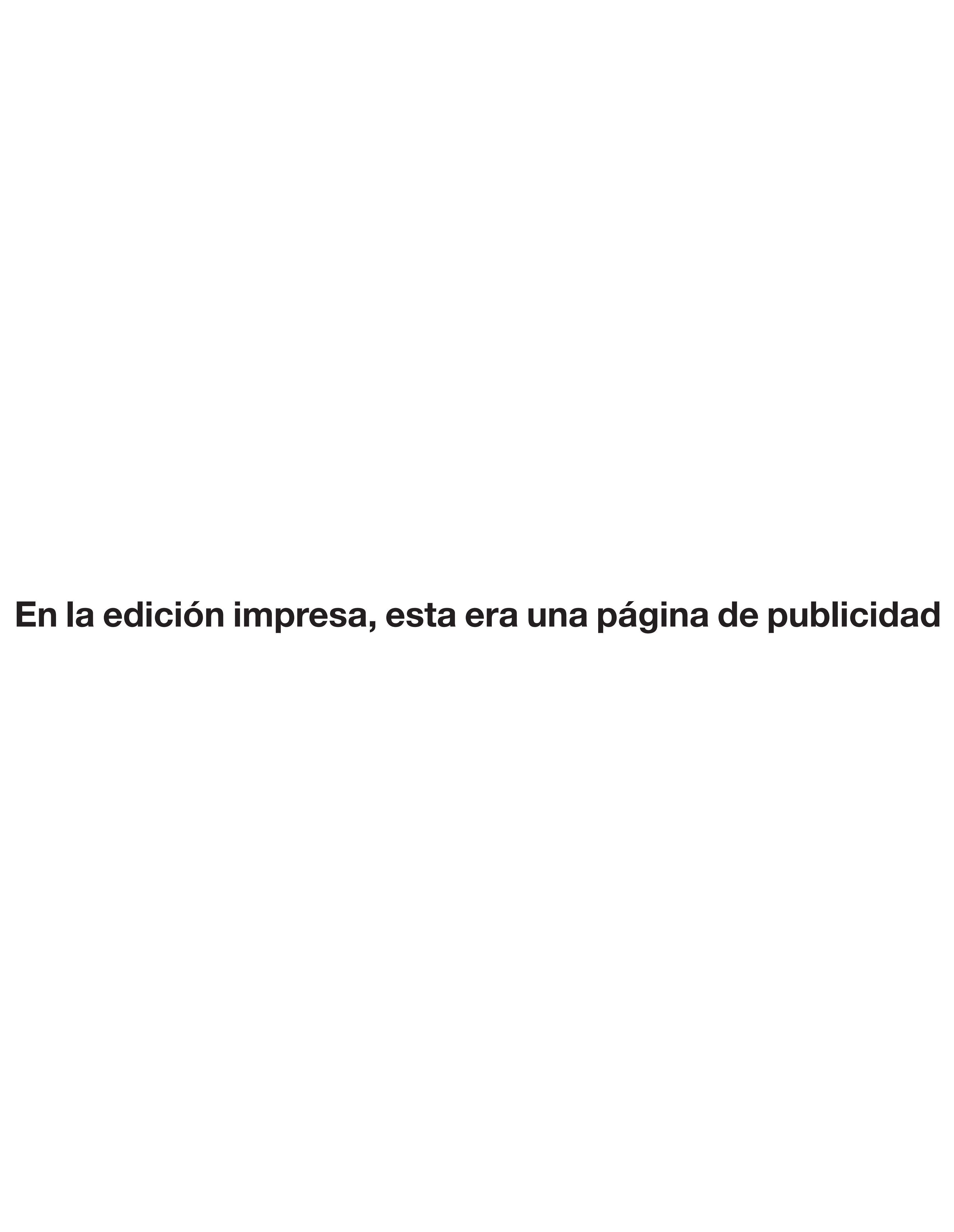


3 Otra posibilidad para acceder a un artículo, es usar Firefox, que integra Wikipedia como un buscador más. A la derecha de la barra de direcciones, despliega la lista de buscadores y elige Wikipedia Wikipedia (ES)

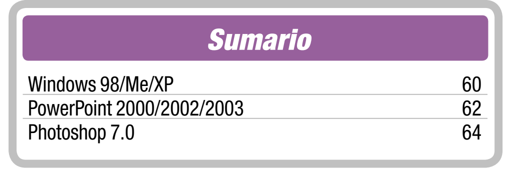


4 Ahora, escribe el término y pulsa Enter. Entrarás en Wikipedia de forma directa, sin necesidad de hacerlo mediante la página principal.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad





Sumario

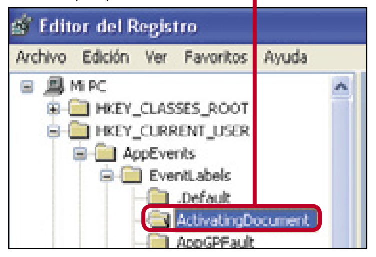
Windows 98/Me/XP

1 Accesos directos a claves del Registro

Dependiendo de la **versión 01** de tu sistema operativo, esta tarea (la de crear accesos directos al **Registro de Windows 02**) puede convertirse en algo más o menos sencillo. A continuación te indicamos varias técnicas, para que tú elijas la más adecuada para ti. Luego, acceder a una determinada **clave 03** del Registro, una que tengas que modificar con asiduidad, será coser y cantar. Una simple pulsación sobre un acceso directo o un sencillo click en un menú será suficiente.

1 Si tu versión de Windows es XP, lo tienes sumamente sencillo. Simplemente debes acceder al Editor del Registro. Para ello, haz click en Inicio y Ejecutar..., teclea regedit y pulsa sobre Aceptar.

2 A continuación "navega" por todas las claves necesarias hasta llegar a esa clave cuyo acceso deseas agilizar. Cuando la veas, selecciónala,



y pincha en Favoritos, Agregar a Favoritos y Aceptar.

3 Ya está todo preparado. A partir de este momento, ya no tendrás que volver a navegar por las claves del paso número **2** hasta llegar a esa clave "favorita". Simplemente repite el paso número **1**, y pincha en Favoritos y selecciona su nombre.
Te desplazarás hasta ella de manera totalmente automática:

4 También (desde Windows XP) puedes probar a crear un acceso directo a una determinada clave mediante un *script* situado en el Escritorio de Windows. Para ello, desde este lugar, pincha con el botón derecho del ratón y elige las entradas Nuevo y Documento de texto. A continuación presiona ya así la tecla Enter dos veces seguidas.

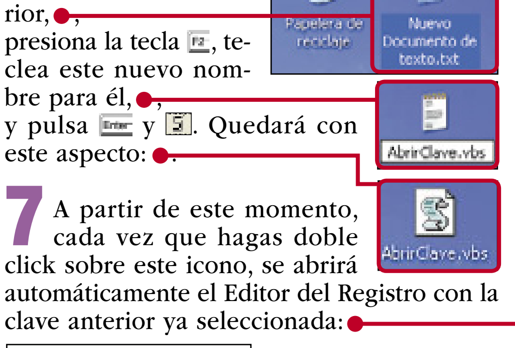
5 Seguidamente, en el documento en blanco del Bloc de notas que habrás obtenido, teclea de manera exacta todas estas líneas de texto.



Ten muy en cuenta que donde pone "HKEY_CLASSES_ROOT\.3gp", tú debes teclear la ruta hasta esa clave a las deseas crear un acceso directo.

6 Una vez escrito, cierra el Bloc de notas y guarda los cambios realizados con un click en el botón Sí.

Luego mantén seleccionado el icono anterior, presiona la tecla F2, teclea este nuevo nombre para él, AbrirClave.vbs y pulsa Enter y F5. Quedará con este aspecto:



7 A partir de este momento, cada vez que hagas doble click sobre este icono, se abrirá automáticamente el Editor del Registro con la clave anterior ya seleccionada:

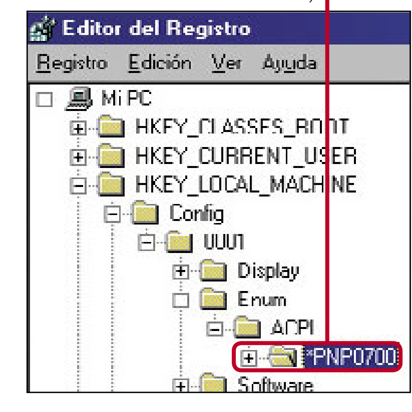


8 Por otro lado, si tu sistema operativo es anterior a Windows XP, no podrás llevar a cabo las técnicas anteriores. Tendrás que decantarte por cualquiera de los métodos siguientes, los cuales, obviamente, también podrás emplearlos si tu versión es XP. Consiste en utilizar el programa denominado 12-JumpReg. Éste lo podrás descargar desde la web http://12ghosts.com/download/index.htm desde cualquiera de estos hipervínculos, 12-JumpReg: CA TX NJ EU FTP Tucows.
El fichero de instalación que obtendrás será este, 12jumpreg.exe.

9 Haz doble click sobre él, y sigue todos los pasos que te indique el Asistente de instalación hasta que concluya ésta. Luego, para acceder al programa recién instalado, pincha en Inicio, Programas, 12Ghosts JumpReg, JumpReg - Bookmark and manage your registry keys y por último sobre I Agree.

10 Ahora, tendrás en la pantalla de tu ordenador la ventana principal de este programa

Accede también al Editor del Registro de Windows repitiendo el paso número **1** de este mismo truco. Luego, igual que en el número **8**, selecciona esa clave a la que deseas crear un acceso directo,



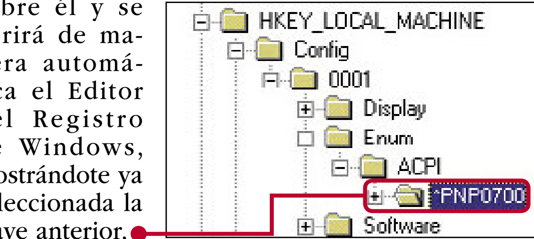


11 Pincha entonces en el botón [Get Key] de la ventana de 12-JumpReg y seguidamente sobre este otro [Shortcut]. Después cierra ambas ventanas, la del Editor del Registro y la de 12-JumpReg.

12 Ahora en el Escritorio de Windows encontrarás disponible un nuevo icono ●. Sólo tendrás que hacer un doble click



sobre él y se abrirá de manera automática el Editor del Registro de Windows, mostrándote ya seleccionada la clave anterior, ●



2 Obtener un listado de archivos

Conseguir una lista de determinados ficheros puede resultar muy útil en multitud de ocasiones. Por ejemplo, hoy en día, con el auge de la fotografía digital acumulamos infinidad de imágenes en nuestro equipo, a vedes desperdigadas por el disco duro sin orden ni concierto. Pues bien, utilizando las oportunas órdenes, puedes hacer que se realice en tu equipo una búsqueda de esas imágenes y que luego se copien sus nombres y ubicaciones en un documento de texto. Luego podrás imprimirlo para así tenerlo siempre a mano. Te indicamos cómo.

1 Coloca el puntero del ratón en un lugar libre del Escritorio, ●, y elige las entradas [Nuevo] y [Documento de texto]. Presiona ya a continuación dos veces seguidas la tecla [Enter].

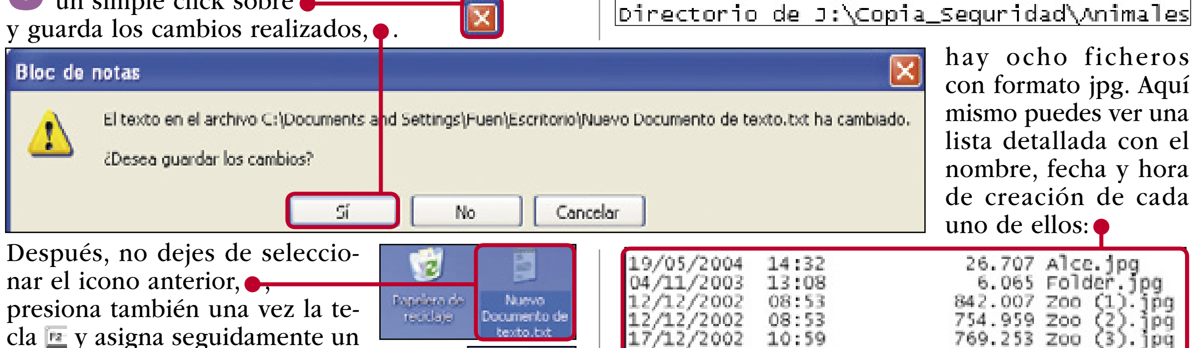
2 En el documento en blanco que obtendrás introduce estas dos líneas de código ●



```
J:
DIR /s *.jpg >> listajpg.txt
```

teniendo en cuenta que donde pone [J:] tú debes escribir la letra o nombre de la unidad o carpeta donde deseas realizar la búsqueda de archivos. Por otro lado, los caracteres [*.jpg] representan al tipo de ficheros a localizar, en este caso los que tienes extensión jpg (correspondientes a ficheros gráficos). Por último, el nombre [listajpg.txt] es el de aquel fichero de texto en el que se plasmarán los resultados finales.

3 Cierra ahora el Bloc de notas de Windows con un simple click sobre ● y guarda los cambios realizados, ●.

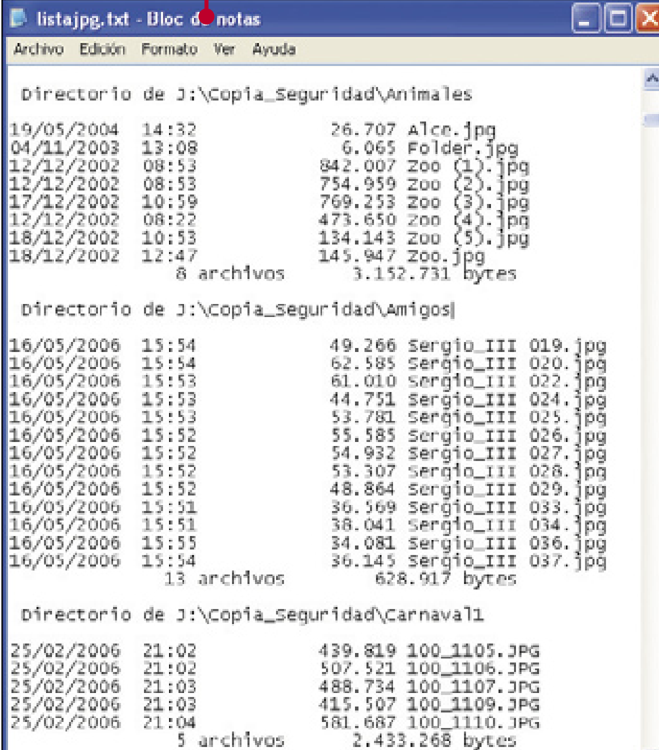


Después, no dejes de seleccionar el icono anterior, ●, presiona también una vez la tecla [F2] y asigna seguidamente un nuevo nombre y una extensión **bat** 04 al icono que tienes todavía seleccionado en el Escritorio ●.

Tras pulsar la tecla [Enter] y el botón [ ], el icono quedará con este aspecto: ●

4 Ya está todo preparado. Sólo has de hacer click sobre ese icono, ●. Aparentemente parecerá no haber ocurrido nada, pero si accedes a la unidad que has indicado antes en el paso número **2**, [J:], encontrarás un nuevo archivo de texto, ●.

5 Haz doble click sobre él, y verás el listado de todos archivos con extensión jpg que hay en la unidad J: ●.



```
listajpg.txt - Bloc de notas
Archivo  Edición  Formato  Ver  Ayuda

 Directorio de J:\Copia_Seguridad\Animales

19/05/2004  14:32            26.707 Alce.jpg
04/11/2003  13:08             6.065 Folder.jpg
12/12/2002  08:53           842.007 Zoo (1).jpg
12/12/2002  08:53           754.959 Zoo (2).jpg
17/12/2002  10:59           769.253 Zoo (3).jpg
12/12/2002  08:22           473.650 Zoo (4).jpg
18/12/2002  10:53           134.143 Zoo (5).jpg
18/12/2002  12:47           145.947 Zoo.jpg
               8 archivos     3.152.731 bytes

 Directorio de J:\Copia_Seguridad\Amigos

16/05/2006  15:54            49.266 Sergio_III 019.jpg
16/05/2006  15:54            62.585 Sergio_III 020.jpg
16/05/2006  15:53            61.010 Sergio_III 022.jpg
16/05/2006  15:53            44.751 Sergio_III 024.jpg
16/05/2006  15:53            53.781 Sergio_III 025.jpg
16/05/2006  15:52            55.585 Sergio_III 026.jpg
16/05/2006  15:52            54.932 Sergio_III 027.jpg
16/05/2006  15:52            53.307 Sergio_III 028.jpg
16/05/2006  15:52            48.864 Sergio_III 029.jpg
16/05/2006  15:51            36.569 Sergio_III 033.jpg
16/05/2006  15:51            38.041 Sergio_III 034.jpg
16/05/2006  15:55            34.081 Sergio_III 036.jpg
16/05/2006  15:54            36.145 Sergio_III 037.jpg
              13 archivos       628.917 bytes

 Directorio de J:\Copia_Seguridad\Carnaval1

25/02/2006  21:02           439.819 100_1105.JPG
25/02/2006  21:02           507.521 100_1106.JPG
25/02/2006  21:03           488.734 100_1107.JPG
25/02/2006  21:03           415.507 100_1109.JPG
25/02/2006  21:04           581.687 100_1110.JPG
               5 archivos     2.433.268 bytes
```

Así, por ejemplo, se te indica que en la carpeta [Directorio de J:\Copia_Seguridad\Animales] hay ocho ficheros con formato jpg. Aquí mismo puedes ver una lista detallada con el nombre, fecha y hora de creación de cada uno de ellos: ●

```
19/05/2004  14:32            26.707 Alce.jpg
04/11/2003  13:08             6.065 Folder.jpg
12/12/2002  08:53           842.007 Zoo (1).jpg
12/12/2002  08:53           754.959 Zoo (2).jpg
17/12/2002  10:59           769.253 Zoo (3).jpg
12/12/2002  08:22           473.650 Zoo (4).jpg
18/12/2002  10:53           134.143 Zoo (5).jpg
18/12/2002  12:47           145.947 Zoo.jpg
               8 archivos     3.152.731 bytes
```

¿Qué es...?

01 Versión
Es, realmente, un número o nombre que se usa para indicar el estado de desarrollo de un programa. Una nueva versión cambia el nombre del producto, como por ejemplo el paso de Windows 95 a Windows 98, e indica que esta última se ha mejorado o tiene nuevas funciones.

02 Registro de Windows
Es como un depósito de la información de Windows y de sus aplicaciones. Por ejemplo, cuando instalas Windows, el programa te pide tu nombre... esa información quedará almacenada en él. Y lo mismo con los datos sobre la configuración de hardware, como los adaptadores de vídeo, tarjeta gráfica, el módem, etc.

03 Clave
El Registro de Windows organiza toda su información en una estructura de árbol, muy similar al Explorador de Windows, aunque en el Registro las unidades y carpetas se corresponden con claves y las subcarpetas con subclaves. Del mismo modo, en lugar de existir archivos hay valores. El Registro de Windows contiene seis claves estándar de nivel superior.

04 BAT
Los archivos de proceso por lotes o archivos batch contienen comandos MS-DOS. Cuando se activa uno de estos ficheros, cada una de las líneas en él escritas se van ejecutando entonces de forma secuencial.

05 Capa
Se trata de un nivel individual de una imagen. En una ilustración que disponga de varias capas, puedes hacerte a la idea de que cada parte está pintada sobre un papel transparente y que pones unos papeles sobre otros. Las zonas transparentes te permiten ver la imagen que hay por debajo. Es posible trabajar de manera indivual sobre cada una de las capas que forman una imagen y luego "unirlas" todas.

El truco del lector

Para participar en esta sección, explícanos un truco. Si es original, recibirás de regalo un producto de software o hardware para poder ampliar las posibilidades de tu ordenador. En este caso, uno de nuestros lectores es el ganador del reproductor MP3 Inngenio 1000 1 Gb. El próximo premio será el reproductor de audio WLAN inalámbrico NOXON Audio, de TerraTec.



Inngenio 1000 1 Gb

Con el reproductor MP3 de Energy Sistem (www.energysistem.com), es posible visualizar vídeos, imágenes, textos, escuchar la radio, almacenar datos... Reproduce una gran variedad de formatos.

PowerPoint 2000/2002/2003

1 Control "total" sobre los vídeos

En PowerPoint existe la posibilidad de incorporar vídeos en las diapositivas de una presentación, para que se reproduzcan en ellas. Para incluirlos, sólo tienes que desplegar el menú Insertar y elegir la entrada denominada como Películas y sonidos.

Sin embargo, si ya has utilizado antes esta función, te habrás percatado de que sobre dichos vídeos, insertados de esa manera, sólo tienes la posibilidad de iniciarlos y de pararlos. Es decir, no tienes control sobre ellos: no puedes hacer una pausa, rebobinar, adelantar una escena determinada, modificar el volumen, etcétera...

Para lograr esto, debes incluir los vídeos en las presentaciones de un modo más inusual, pero más efectivo. Se trata de incorporar en la diapositiva el propio reproductor Windows Media. Con él, tendrás garantizado todo el control sobre tus vídeos.

1 Abre la presentación que deseas utilizar en este truco, y accede a la diapositiva en la que vas insertar el primer vídeo: ●.

Estas son las vistas que hay desde mi ventana

2 Despliega entonces el menú llamado Ver y elige así las entradas Barras de herramientas y Cuadro de controles. Obtendrás una nueva barra de herramientas en alguna parte de tu pantalla: ●.

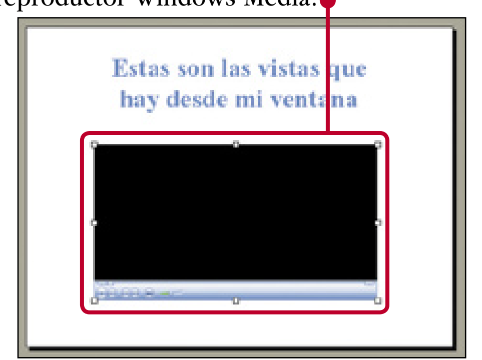
3 Pulsa el botón [icono] y, de entre todas las entradas que aparecerán disponibles, selecciona concretamente ésta: ●.

TrialEnd Class
TSHOOTCtrl Class
VideoRenderCtl Class
ViewToolbarCtl Class
VmdbTreeCtl Class
VMListCtl Class
VMStatusbarCtl Class
VMSwitchCtl Class
VMToolbarCtl Class
WebViewFolderIcon Class
WIA Video Preview Class
Windows Media Player
204 controles

4 A continuación, sitúa el puntero del ratón en aquella zona de la diapositiva en la que debe aparecer el vídeo ●, y pincha y arrastra hasta trazar el área que abarcará tal reproducción. Por ejemplo ●.

Estas son las vistas que hay desde mi ventana

Cuando sueltes el ratón, verás una versión en miniatura (en tu propia diapositiva) del reproductor Windows Media: ●

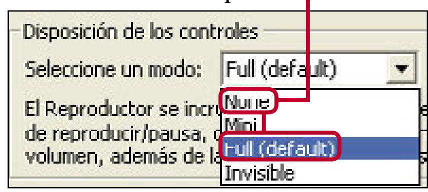


5 Sin dejar de seleccionar el control correspondiente al reproductor multimedia (deben aparecer los tiradores alrededor), pulsa una sola vez sobre el botón ●. Obtendrás así la denominada ventana de propiedades, desde la que deberás seleccionar la entrada ● y pulsar luego el icono [...].

6 Una nueva ventana aparecerá en escena. Activa su pestaña ●

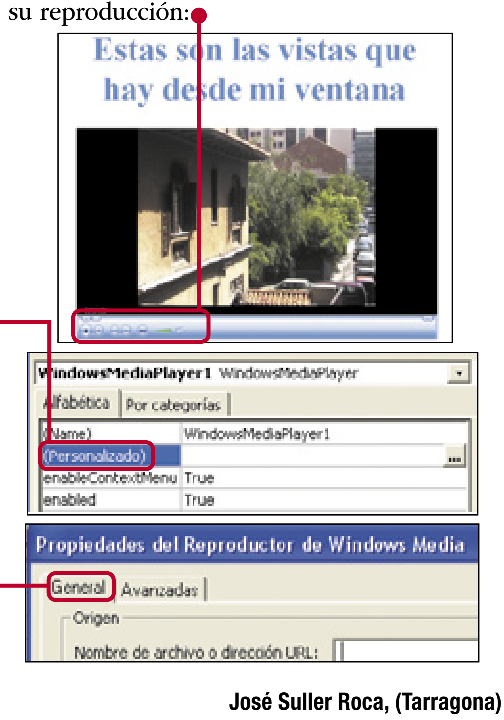
y pulsa el botón Examinar para seleccionar el fichero que representa al vídeo que deseas reproducir en tu diapositiva. En nuestro caso es éste, ●. Selecciónalo, Vistas.AVI, y pulsa Abrir.

7 Ahora tienes básicamente dos posibilidad: o dejar que se muestre el reproductor Windows Media o que no ●.



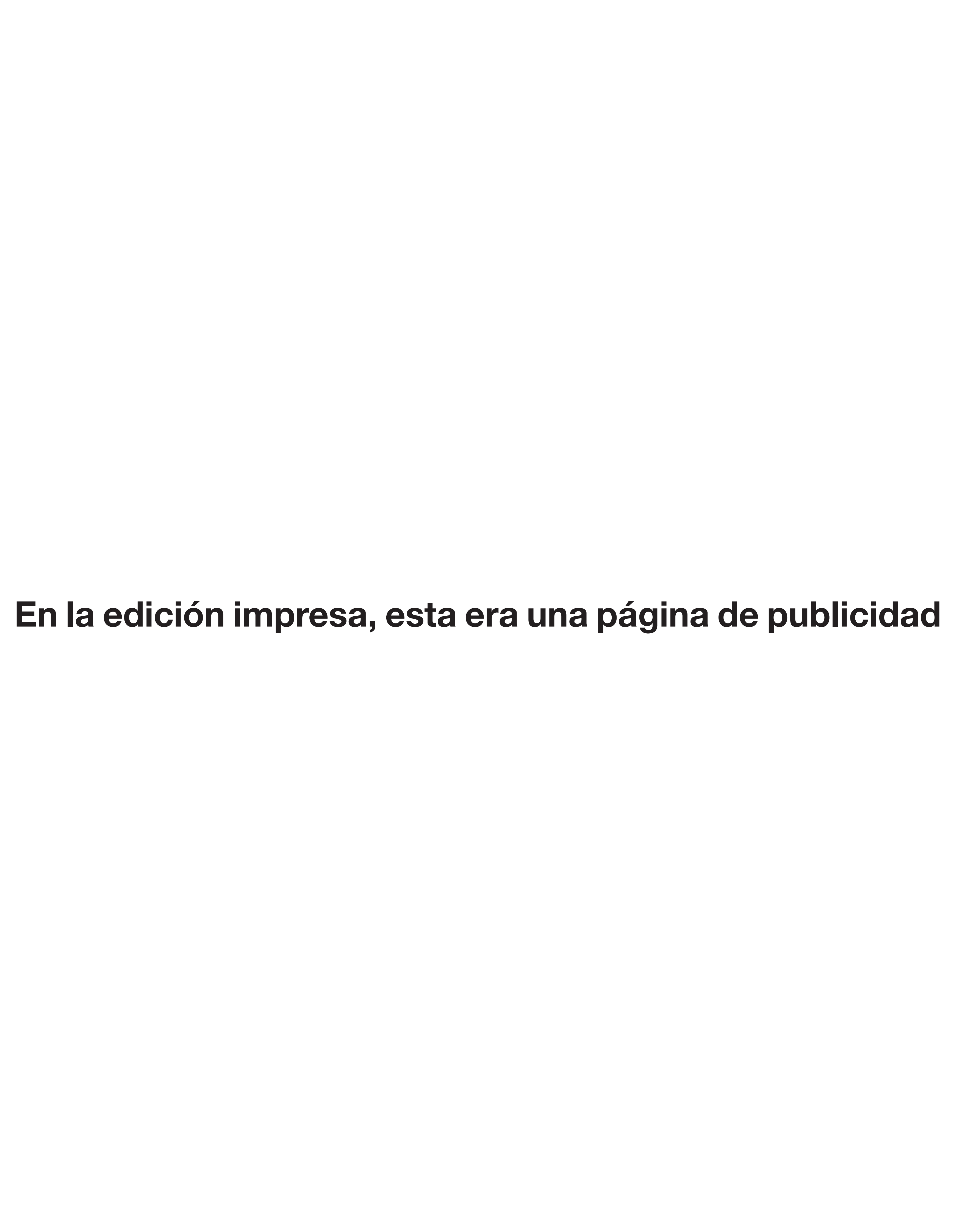
En el último caso, se verá el vídeo, pero no los controles del reproductor, lo que te impedirá utilizarlos, así que asegúrate de tener activada la entrada Seleccione un modo: Full (default) y desactiva la casilla Inicio automático. Luego pulsa sobre Aceptar.

8 Ya puedes ver el vídeo en tu diapositiva. Para ello, comienza la presentación con un click en ●. Cuando llegues a la diapositiva en cuestión, podrás utilizar los controles habituales de Windows Media para manejar toda su reproducción: ●



José Suller Roca, (Tarragona)

Tus mensajes a esta sección a: **trucos@computerhoy.com**


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Photoshop 7.0



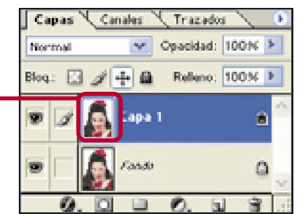
1 Convierte tus imágenes en dibujos

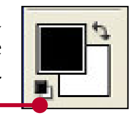
Tomas una de tus imágenes preferidas, le aplicas unos retoques por aquí y otros por allá... y en unos instantes pasa de fotografía a cuadro artístico listo para enmarcar. ¿Cómo es posible? Aquí y ahora, en este mismo truco.

1 Obviamente, lo primero que tienes que hacer es abrir esa imagen en cuestión. La nuestra es ésta:



2 A continuación debes crear una nueva **capa** 05 (pág. 61). Puedes hacerlo fácilmente presionando la combinación de teclas Ctrl + J. Seguidamente pulsa ahora también la tecla D para fijar de este modo estos colores de primer y segundo plano:





3 Despliega entonces el menú Filtro y elige las entradas Bosquejar y Tampón... Luego introduce estos valores

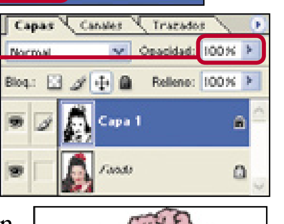


o unos similares (esto dependerá obviamente de tu imagen) y pulsa una vez el botón OK. Acabas de transformar tu imagen en un dibujo a trazos:

4 Ahora debes darle color. Para ello, sin dejar de seleccionar la capa



cambia el valor actual por uno menor como Opacidad: 61%. Tu imagen quedará ahora coloreada con una tonalidad muy suave. Así, con un aspecto muy similar a éste:





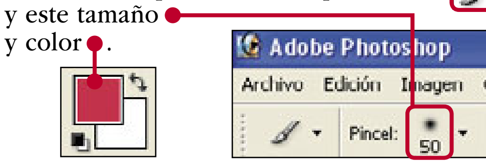
5 Sin embargo, puede que desees añadir más color en alguna zona que no haya tomado todavía la tonalidad adecuada, como pueden ser las mejillas y los ojos. Para conseguirlo de un modo sencillo, selecciona primero la capa principal, escoge también la herramienta que te permite trazar círculos, y fija como color de primer plano aquel que desees aplicar a los ojos, por ejemplo

6 A continuación, pincha y arrastra el ratón hasta trazar un pequeña circunferencia en la zona del ojo que debe aparecer coloreada en azul. Repite el proceso con el otro ojo. Al final ambos quedarán así:



7 Para añadir, por ejemplo, color a las mejillas puedes utilizar el lápiz. Comenzando seleccionando la capa y pulsa para obtener una nueva

8 Con ella seleccionada, elige la herramienta correspondiente al lápiz y este tamaño y color.



Pincha entonces con el ratón y arrastra consecutivamente en las mejillas hasta pintar dos "manchones" de color rojo:

9 Ahora debes cambiar el valor que aparece fijado ya por defecto, por ejemplo así, Opacidad: 28%. De este modo tan simple, acabas de aplicar algo más de color a las mejillas de la modelo:



10 Si es necesario, repite esta técnica con otras partes de la fotografía, para así realzar su color. En nuestro caso, tras llevar a cabo todos los pasos explicados, el resultado final es éste:



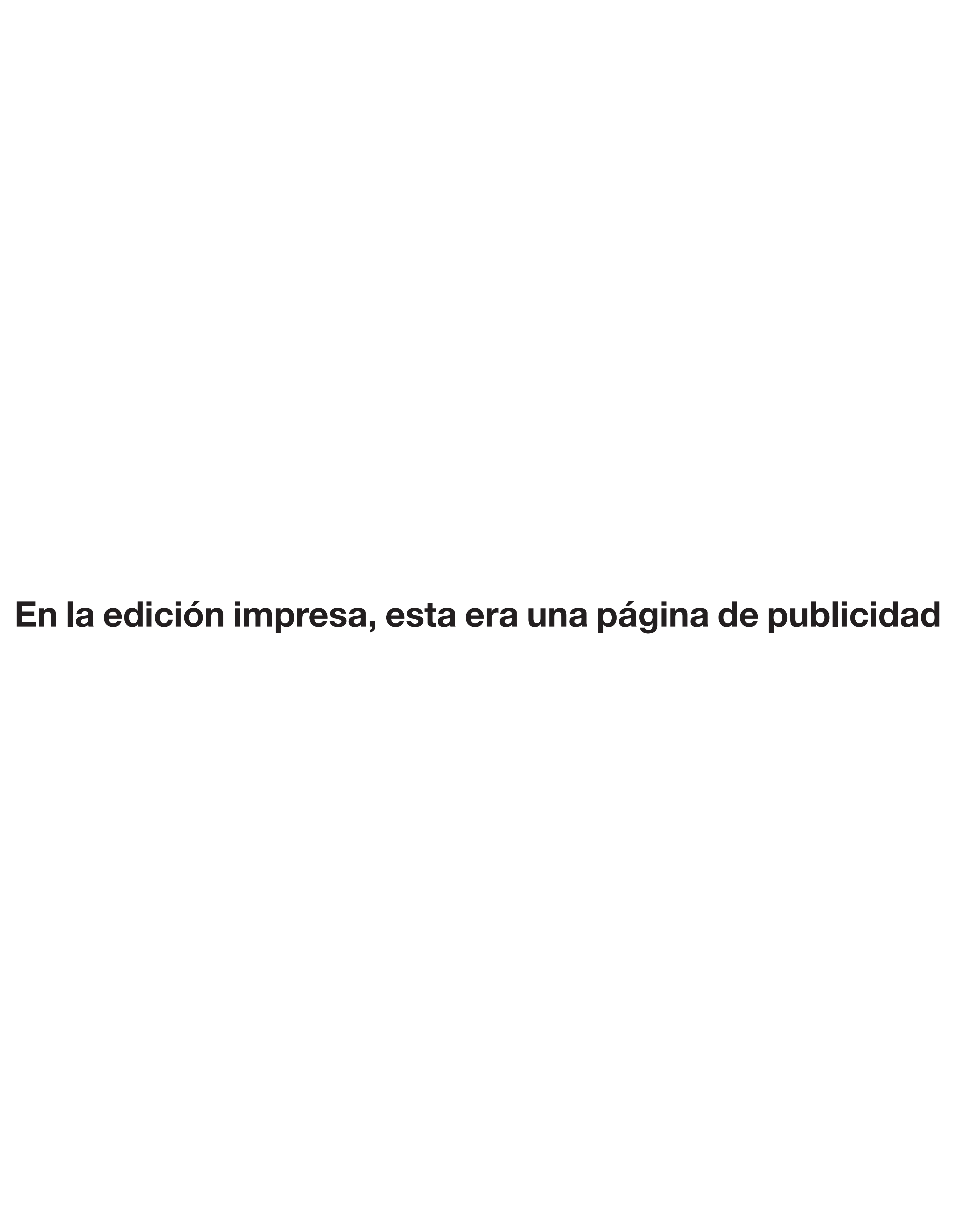
Envía tu truco y gana un...

NOXON Audio



Con este reproductor de audio con conexión WLAN inalámbrica, de TerraTec, accederás a la música almacenada en tu PC y a las emisoras de radio en Internet.

¿Usas algún truco propio, original, y muy práctico al trabajar con alguna aplicación informática y lo quieres compartir con nosotros y con el resto de lectores de Computer Hoy?
Entonces, cuéntanos en qué consiste éste y escríbenos a: Computer Hoy-Trucos del lector. C/ Los Vascos, 17 28040 Madrid, trucos@computerhoy.com, o al fax 902 11 86 31.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Son muchas las cartas con preguntas sobre todo tipo de cuestiones relacionadas con software que llegan a nuestra Redacción. En esta sección de la revista damos respuesta a tus preguntas y dudas más frecuentes que te pueden surgir. Si tienes algún problema con el sistema operativo o con un programa, escríbenos.

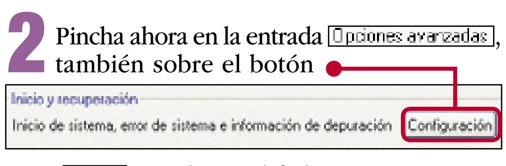
Desinstalar un segundo sistema operativo

Pregunta: tengo instalado en el disco duro C el sistema operativo Windows 98, y en otro disco (D), Windows XP. Al arrancar el ordenador, aparece el gestor de arranque de Windows XP, y me permite elegir cuál de los dos sistemas operativos deseo iniciar. Ahora quiero eliminar Windows 98, y dar a ese disco el formato NTFS. Sin embargo, me da miedo hacerlo, ya que sospecho que en el disco C deben estar los archivos necesarios para el arranque / Vicente Zumel García, (vía email)

Respuesta: estás en lo cierto, si eliminases así, sin más, el contenido del disco duro C, borrarías también los archivos necesarios para el arranque. No podrías entonces acceder ni a Windows 98 ni a Windows XP. Hazlo así:

1 Desde Windows XP, debes primero eliminar la entrada que aparece en el gestor de arranque que hace referencia a Windows 98. Para ello, desde aquél sistema, haz click en Inicio y con el botón derecho del ratón sobre Mi PC y elige Propiedades.

2 Pincha ahora en la entrada Opciones avanzadas, también sobre el botón



y en Editar. Se abrirá el fichero Boot.ini.

3 Selecciona la entrada correspondiente al sistema operativo Windows 98,



y pulsa Supr. Cierra el Bloc de notas y guarda los cambios.

4 Pincha ya en Inicio y Mi PC, y haz doble click sobre el icono de tu disco C, aquel en el que tienes instalado Windows 98 [Win 98 (C:)], Selecciona la carpeta [WINDOWS] y presiona Supr y S para así eliminarla.

5 En esta unidad C, la carpeta que te quedaría por eliminar sería [Archivos de programa], pero sólo puedes hacerlo si estás seguro de que al instalar programas en Windows XP indicaste como ruta de instalación el disco D. Si elegiste C, dejarían de funcionar los programas. Si no estás completamente seguro de esto, opta por dejar esta carpeta en el disco C. Además, podrás formatear esa unidad como NTFS sin que nada ocurra.

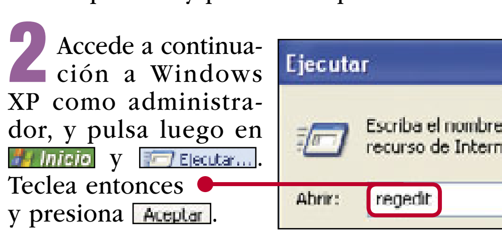
Cambiar la letra a una unidad de disco

Pregunta: en su día compré un ordenador a una sobrina, y yo mismo instalé el sistema operativo en la única partición que tiene el disco duro. Y aquí llegó el problema, no sabemos ni cómo ni por qué, pero la única partición existente se nombró como unidad E: y no como C: Esto nos plantea algunos problemillas. Por ejemplo, al instalar programas es necesario cambiar también la ruta donde quedarán ubicados y la niña se hace un lío, ya que el colegio está acostumbrada a la *archiconocida* unidad C: ¿De qué forma podemos cambiar el nombre de la unidad? / Diego Blanco, (Barcelona).

Respuesta: cambiar la letra a una unidad es bastante fácil desde Windows XP mediante el uso del Administrador de disco. Sin embargo, no puedes utilizar este método si esa unidad corresponde a una unidad de sistema o de inicio, y este, por lo que no cuentas, es tu caso, ya que sólo tienes una partición en la cual se encuentra instalado el sistema operativo Windows XP. Sin embargo también existe la posibilidad de llevar a cabo el cambio de letra de la unidad pero mediante modificaciones en el Registro de Windows. No obstante, este método es bastante arriesgado (poco aconsejable). Quizá todo vaya bien tras el cambio, pero también puede que deje de funcionar algún programa en concreto o incluso el propio sistema operativo. En cualquier caso te explicamos los pasos que debes seguir, y las precauciones y los remedios que tendrás que emplear si algo va mal.

1 Como medida preventiva, lleva a cabo primero una copia de seguridad de todos los datos importes que tengas archivados en el equipo. Más tarde, si algo va mal, no los habrás perdido y podrás recuperarlos.

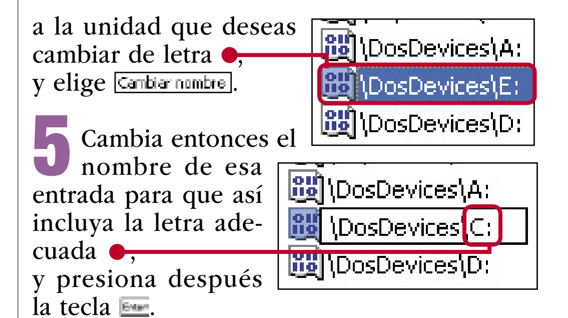
2 Accede a continuación a Windows XP como administrador, y pulsa luego en Inicio y Ejecutar.... Teclea entonces [regedit] y presiona Aceptar.



3 Ya desde el Editor del Registro, haz doble click de manera consecutiva en las claves HKEY_LOCAL_MACHINE, SYSTEM y MountedDevices.

4 A continuación, desde el panel de la derecha, pulsa con el botón derecho del ratón sobre aquella entrada que representa a la unidad que deseas cambiar de letra, y elige Cambiar nombre.

5 Cambia entonces el nombre de esa entrada para que así incluya la letra adecuada, y presiona después la tecla Enter.



6 Ya puedes cerrar el Editor del Registro, y reiniciar Windows. Cuando esto último ocurra puede que todo vaya bien, entonces no tendrás que hacer nada más. En cualquier caso comprueba si todos los programas que tienes instalados funcionan de la manera habitual. Si no fuera así, tendrías que reinstalarlos.

7 Por otro lado, si lo que no funciona es el sistema operativo, lo mejor que puedes hacer es reinstalarlo por completo. En el número 151 de Computer Hoy, en la sección Computer Básico, página 58, encontrarás un artículo que te explica paso a paso como particionar, formatear y reinstalar Windows XP.



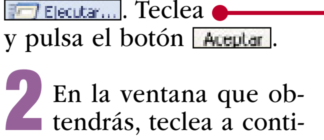
Dirección postal: C/ Los Vascos nº 17 28040 Madrid
E-Mail : expertos@computerhoy.com
Fax: 902 11 86 31

Dudas frecuentes en:

El desfragmentador de disco se niega a hacer su trabajo

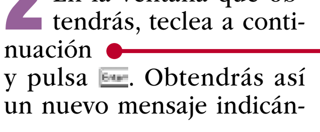
Pregunta: quiero desfragmentar el disco duro de mi ordenador, pero cuanto intento iniciar esta tarea, aparece una ventana informándome de que el desfragmentador de disco ha detectado que chkdsk está programado para ejecutarse en el volument C: A consecuencia de esto, no funciona el desfragmentador. Mi sistema operativo es Windows XP Professional. ¿Es posible solucionar esto que me ocurre? / Oscar Ramiro, (vía email).

Respuesta: sí, puedes solucionarlo fácilmente a través de una ventana DOS. Te explicamos detalladamente cómo debes hacerlo.

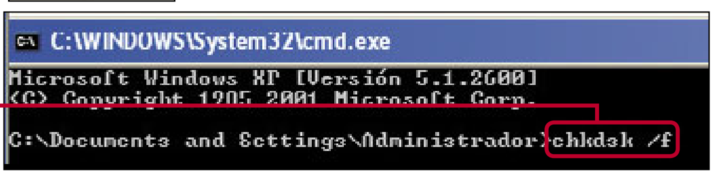


1 Para acceder esa ventana DOS de la que te hablamos, pincha en Inicio y Ejecutar... Teclea ● y pulsa el botón Aceptar.





2 En la ventana que obtendrás, teclea a continuación ● y pulsa Enter. Obtendrás así un nuevo mensaje indicándote que en ese preciso momento no es posible llevar a cabo la comprobación de disco.

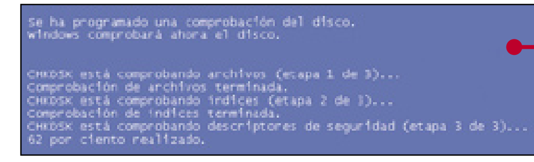



```
CHKDSK no se puede ejecutar porque otro proceso ya está utilizando el
volumen. ¿Desea que se prepare este volumen para que sea comprobado
la próxima vez que se inicie el sistema? (S/N) S
```

3 No te preocupes, lo único que tienes que hacer entonces es teclear ● y volver a presionar la tecla Enter. Verás entonces este otro mensaje ●.

```
CHKDSK no se puede ejecutar porque otro proceso ya está utilizando el
volumen. ¿Desea que se prepare este volumen para que sea comprobado
la próxima vez que se inicie el sistema? (S/N) S
Este volumen se comprobará la próxima vez que se inicie el sistema.
C:\Documents and Settings\Administrador>_
```

4 Reinicia el sistema Windows XP. Antes incluso de visualizarse el Escritorio de Windows, se llevará a cabo una comprobación del disco ●. Cuando concluya, podrás llevar a cabo cualquier desfragmentación de tus discos, ya sin ningún tipo de problema.



Windows 98 deja de reconocer un disco duro externo

Pregunta: dispongo de un ordenador de sobremesa y de un portátil. En el primero tengo instalado Windows 98 y en el segundo Windows XP. Ahora estoy copiando numerosos archivos del PC al portátil. Para ello, utilizo como "mediador" un disco duro externo. Primero copio en él los ficheros del PC, desde él los pego en el portátil y luego libero el espacio del disco duro externo borrando los archivos ya copiados. Sin embargo, la última vez, para agilizar la tarea de borrado de archivos del disco externo, en lugar de borrarlos decidí formatear este disco cuando seguía enchufado al portátil (el que tienes instalado el sistema operativo Windows XP). Desde este momento, el ordenador con Windows 98 no ha vuelto a reconocer el disco externo. ¿Por qué ha ocurrido esto? / Alejandro M. (Madrid).

Respuesta: por defecto, Windows XP da a sus unidades un formato NTFS. En principio esto no tiene por qué ser un problema, a no ser que intentes utilizar esa unidad (en tu caso un disco duro externo) en un sistema operativo como Windows 95, 98 o Millenniun, ya que estos sistemas no son compatibles con NTFS. Para solucionarlo, debes dar el formato adecuado a tu disco duro externo o puedes emplear aplicaciones externas que permitirán a Windows 98 reconocer unidades con formato NTFS.

1 Conecta tu disco duro externo a tu ordenador portátil, y accede a esta unidad desde Mi PC: ●.

Dispositivos con almacenamiento extraíble
Unidad CD-RW (H:)
Disco extraíble (K:)

2 Pulsa entonces sobre ella con el botón derecho del ratón, y elige la entrada Formatear... Luego selecciona el sistema de archivos que Windows 98 puede reconocer, por ejemplo ●, y haz click entonces una vez sobre el botón Iniciar de la parte inferior.



3 Espera a que se lleve a cabo el proceso de dar formato. Cuando concluya, conecta tu disco duro externo al ordenador de sobremesa con Windows 98. Volverá a reconocerlo sin problemas.

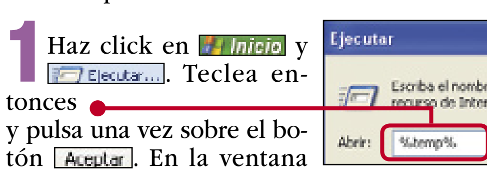
4 Si lo deseas, también puedes instalar en este último ordenador (el que tienes instalado Windows 98) la aplicación NTFS for Windows 98. Descárgate una versión de prueba desde la web www.sysinternals.com/Utilities/NtfsWindows98.html Este programa permite que el sistema operativo Windows 98 pueda trabajar con unidades con formato NTFS.

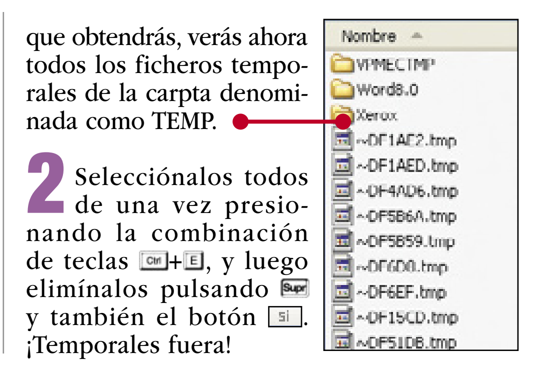
El liberador de espacio en disco no borra todos los archivos temporales

Pregunta: con frecuencia, para "sanear" mi disco duro, empleo la utilidad Liberador de espacio de Windows XP. De este modo, elimino esos archivos inservibles que ocupan parte de mis preciados megabytes. Entre estos saqueadores de espacio se encuentran los archivos temporales, que se supone el Liberador de espacio debe eliminar. Sin embargo, en una ocasión, después de utilizar esta herramienta realicé una búsqueda en el disco y comprobé que no se habían eliminado, cientos de estos archivos invadían todavía mi disco. ¿Es que no funciona bien el Liberador de disco? / Julián T. (vía email)

Respuesta: sí que funciona bien, sin embargo, el Liberador de espacio en disco de Windows XP se limita a eliminar los temporales que lleven almacenados en la carpeta TEMP más de una semana. Si deseas eliminar el resto, tendrás que hacerlo tú manualmente.

1 Haz click en Inicio y Ejecutar... . Teclea entonces y pulsa una vez sobre el botón Aceptar. En la ventana que obtendrás, verás ahora todos los ficheros temporales de la carpeta denominada como TEMP.





2 Selecciónalos todos de una vez presionando la combinación de teclas Ctrl+E, y luego elimínalos pulsando Supr y también el botón Sí. ¡Temporales fuera!

Eliminar archivos que están bloqueados por el sistema

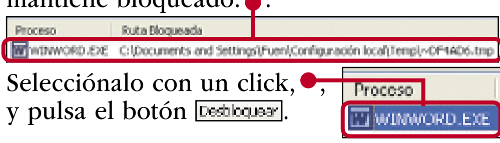
Pregunta: de vez en cuando, al intentar eliminar algún archivo en concreto, el sistema Windows XP lanza un mensaje indicándome que ese archivo está en uso o algo similar. En esos casos, lo único que puedo hacer es aceptar ese mensaje y dejar sin borrar el archivo en cuestión. ¿Cómo podría deshacerme de ficheros de este tipo, tan problemáticos? / Alejandro J. (Valencia) .

Respuesta: en ocasiones el sistema operativo, algunas aplicaciones, procesos o librerías mantienen bloqueado un archivo y esto hace que no puedas borrarlo. Puedes solucionar esto mediante el empleo de programas desbloqueadores como Unlocker 1.8.5. Es gratuito y tiene la gran habilidad de detectar que aplicaciones mantienen bloqueado un fichero para de este modo liberarlo.

1 Puedes descargarte este programa desde la web http://ccollomb.free.fr/unlocker/#download Luego instálalo en tu equipo.

2 Accede desde Mi PC o el Explorador de Windows a ese archivo que no puedes borrar, y pulsa sobre él con el botón derecho del ratón, .

3 En el menú contextual que obtendrás, selecciona la entrada Unlocker y podrás ver el nombre de aquella aplicación que lo mantiene bloqueado: .



Selecciónalo con un click, , y pulsa el botón Desbloquear.

4 Luego, otra vez desde el Explorador de Windows o Mi PC, selecciona el fichero a borrar, , y pulsa Supr y Sí. Ahora sí que se borrará.

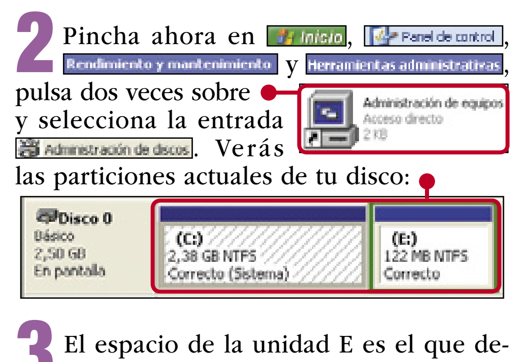
Fusionar dos particiones existentes

Pregunta: hace tiempo cree una nueva partición en mi disco duro. Ahora deseo eliminarla para que mi disco duro este formado por una única partición. ¿Cómo lo hago? / Santiago Dorado, (vía email)

Respuesta: si tu sistema operativo es Windows XP puedes utilizar la utilidad Diskpart.exe que éste incorpora. Podrás extender una unidad para que tome espacio de disco sin asignar, en este caso tu actual segunda partición que deberás eliminar primero (perderás sus datos). También puedes recurrir a programas como Partition Magic. Ésta no es una aplicación gratuita, pero te servirá para cualquier sistema operativo y te permitirá fusionar dos particiones sin perder sus datos.

1 Antes de usar Diskpart.exe desde Windows XP, tendrás que realizar una copia de seguridad de los datos importantes que tengas en la partición a eliminar. Es imprescindible que sepas que, para usar Diskpart.exe, las particiones deben tener formato NTFS. Si no es así, lleva a cabo lo explicado en la pregunta "Conversión de FAT32 a NTFS". Además, el espacio sin asignar, el correspondiente a la partición a eliminar y que vas a añadir a la primera debe ser espacio contiguo a ésta.

2 Pincha ahora en Inicio, Panel de control, Rendimiento y mantenimiento y Herramientas administrativas, pulsa dos veces sobre y selecciona la entrada Administración de discos. Verás las particiones actuales de tu disco:



3 El espacio de la unidad E es el que deseas incorporar en la C. Así que pulsa sobre ella con el botón derecho del ratón, y elige Eliminar unidad lógica... y Sí.

4 Luego pulsa de nuevo con el botón derecho sobre y elige Eliminar partición... y Sí. Ya tienes un espacio libre en tu disco que además está sin asignar todavía:

5 Haz click en Inicio, Todos los programas, Accesorios y Símbolo del sistema. Teclea y pulsa Enter. Sigue con DISKPART> list volume, presiona Enter y toma nota del número correspondiente a aquella partición que deseas extender:



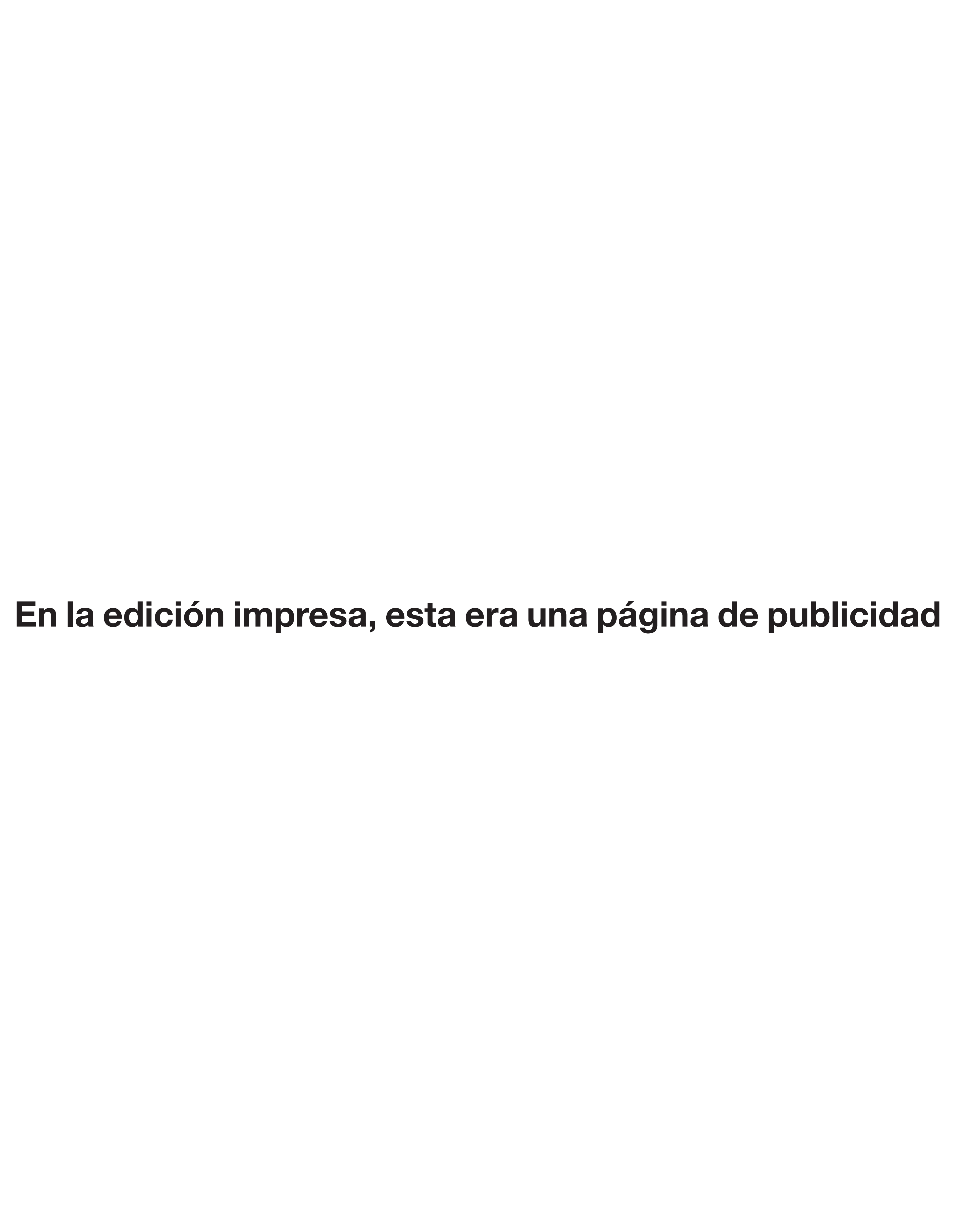
6 Luego escribe DISKPART> select volume, seguido de un espacio y de ese número DISKPART> select volume 1. Presiona sobre la tecla Enter. Verás esto:

El volumen 1 es el volumen seleccionado.
DISKPART>

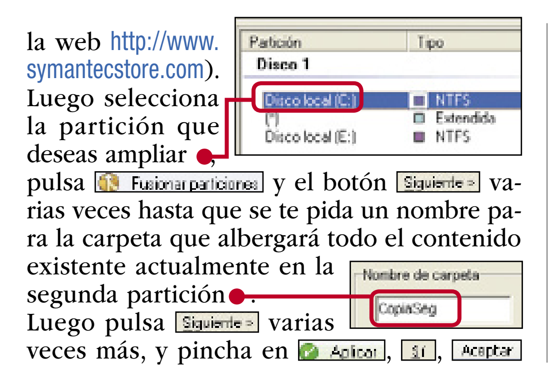
7 Teclea ahora ya esta instrucción, DISKPART> extend y presiona Enter. Escribe DISKPART> exit diskpart y pulsa Enter. Ya tienes una sola partición que incorpora el espacio de las dos anteriores.

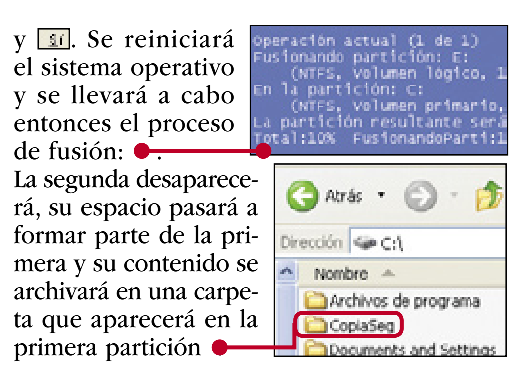
8 Por otro lado, también puedes utilizar programas como Partition Magic. No hará falta que realices una copia de seguridad de los datos de la segunda partición. Simplemente instala este programa en tu equipo (visita

```
Símbolo del sistema
Microsoft Windows XP [Versión 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.
C:\Documents and Settings\Administrador>Diskpart
```


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

la web http://www.symantecstore.com). Luego selecciona la partición que deseas ampliar, pulsa Fusionar particiones y el botón Siguiente varias veces hasta que se te pida un nombre para la carpeta que albergará todo el contenido existente actualmente en la segunda partición. Luego pulsa Siguiente varias veces más, y pincha en Aplicar, Sí, Aceptar y Sí. Se reiniciará el sistema operativo y se llevará a cabo entonces el proceso de fusión. La segunda desaparecerá, su espacio pasará a formar parte de la primera y su contenido se archivará en una carpeta que aparecerá en la primera partición.





Nota: las particiones a fusionar deben tener el mismo formato de archivos. Si no fuera así, selecciona aquella cuyo formato deseas convertir, pulsa Convertir..., y elige entonces el formato adecuado. A continuación sigue todos los pasos que un Asistente te irá indicando para para que así se lleve a cabo esa conversión.

Conversión de FAT32 a NTFS

Pregunta: necesito saber cómo pasar de un sistema de archivos FAT32 a NTFS de forma segura, sin tener que formatear el contenido del disco. / Ricardo J. S. (vía email).

Respuesta: no nos dices cuál es tu sistema operativo, pero imaginamos que será Windows XP. De no ser así, no podrás llevar a cabo la conversión de FAT32 a NTFS, ya que versiones anteriores como Windows 98 no son compatibles con este último sistema de archivos (NTFS).
Igualmente no sabemos qué partición es la deseas convertir, es decir, si se trata o no de aquella en la que tienes instalado el sistema operativo Windows XP. Te explicamos ambos procesos, la conversión de una partición del sistema y de una partición que no está siendo utilizada por Windows XP.

1 Desde Windows XP, haz click de manera consecutiva en Inicio, Todos los programas, Accesorios y Símbolo del sistema.

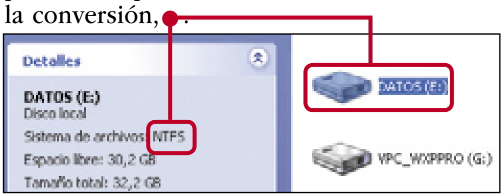
2 Accederás así a una ventana DOS, desde la que tendrá que teclear, haciendo referencia a la unidad que deseas pasar de FAT32 a NTFS, E. Luego pulsa Enter.



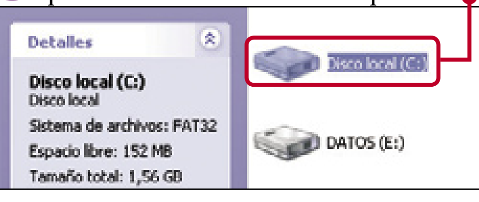

```
C:\Documents and Settings\Administrador>convert c: /fs:ntfs /v
```

3 Se te preguntará entonces la etiqueta que deseas asignar a esa unidad a convertir, tecléala, `para la unidad E::DATOS_`.

4 Presiona nuevamente Enter y se llevarán a cabo una serie de comprobaciones. Luego, desde Mi PC, al seleccionar esa unidad, podrás ver que se ha llevado a cabo con éxito la conversión.



5 Si la unidad a convertir fuera aquella en la que está instalado el sistema operativo, el proceso variará un poco, ya que deberás programar la utilidad de conversión para que se realice una vez reiniciado el equipo. Para ello, repite el paso **2** haciendo referencia a la unidad correcta. Pulsa la tecla Enter.



6 Responde a la pregunta que se hará afirmativamente `se reinicie (S/N)? s` y vuelve a presionar Enter. El sistema te informará de cuándo se llevará a cabo la conversión.

```
se reinicie (S/N)? s
La conversión se realizará automáticamente la próxima vez que
se reinicie el equipo.

C:\Documents and Settings\Administrador>_
```

7 Cierra entonces la ventana DOS que tienes abierta y reinicia el equipo. Obtendrás un mensaje indicándote que se va a llevar a cabo la conversión:

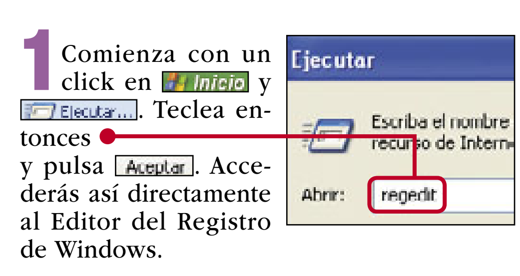
8 Windows comprobará el disco y llevará a cabo la conversión. Este proceso puede durar bastantes minutos y el equipo puede reiniciarse varias veces. Cuando concluya, Windows se reiniciará normalmente.

El Liberador de espacio en disco no funciona al comprimir archivos antiguos

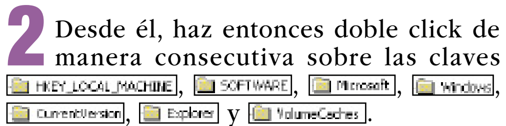
Pregunta: no sé qué es lo que ocurre. Últimamente no funciona bien el Liberador de espacio en disco. Al principio parece funcionar bien, pero cuando se dispone a comprimir archivos antiguos, deja de responder, ¿cómo puedo "arreglar" esta herramienta? / Antonio Sánchez, (vía email).

Respuesta: para "arreglar" esta herramienta debes recurrir al Registro de Windows. En él se encuentra una entrada incorrecta que utiliza el Libertador de espacio para buscar los archivos comprimidos. Te indicamos todo lo que debes hacer.

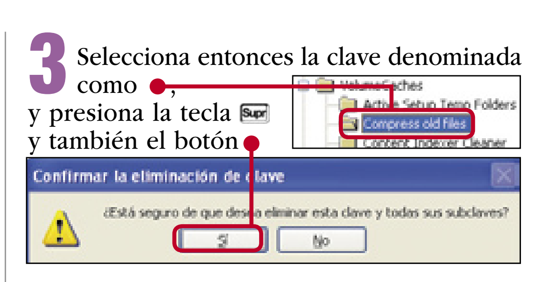
1 Comienza con un click en Inicio y Ejecutar.... Teclea entonces regedit y pulsa Aceptar. Accederás así directamente al Editor del Registro de Windows.



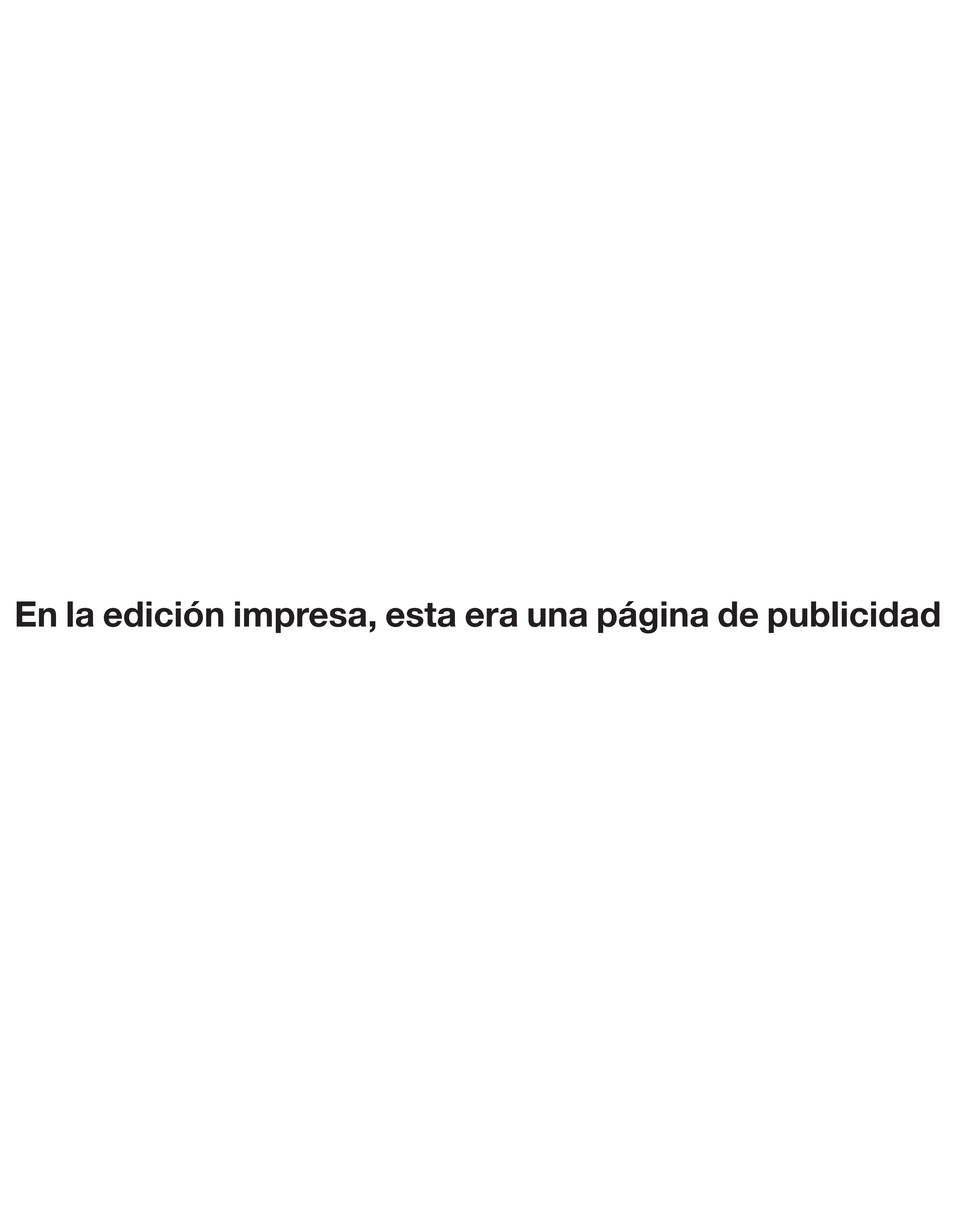
2 Desde él, haz entonces doble click de manera consecutiva sobre las claves HKEY_LOCAL_MACHINE, SOFTWARE, Microsoft, Windows, CurrentVersion, Explorer y VolumeCaches.



3 Selecciona entonces la clave denominada como Compress old files y presiona la tecla Supr y también el botón Sí.



4 Cierra entonces la ventana del Editor y reinicia Windows. Luego, vuelve a abrir la utilidad Liberador de espacio en disco. Esta vez funcionará correctamente.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Programas probados en Computer Hoy

Has visto una aplicación que te interesa y te preguntas si comprarla o no. Aquí encontrarás los resultados de los test de los programas que probamos. Además, puedes comparar los analizados en este número (los verás marcados con un símbolo amarillo) con aquéllos que se probaron hace tiempo.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Análisis del PC					
1	Lavalys	Everest U. E. 2006	Bien	24,00 €	208
2	Sisoftware	Sandra Pro 2007	Bien	24,99 €	208
3	Toolhouse	Toolstar Test Win 1.09	Bien	199,00 €	208
4	G. Topala	SIW v1.63	Bien	Gratuito	208
5	P. A. Gebhard	Dr. Hardware Prof. 2006	Bien	29,95 €	208
6	D. Reichl	Resynfo 2.1	Insuficiente	Gratuito	208
Antivirus					
1	Kaspersky	Anti-Virus Personal 5.0	Notable	39,95 €	191
2	McAfee	VirusScan 2006	Notable	44,95 €	191
3	Panda	Titanium 2006	Notable	49,95 €	191
4	Ontinet.com	NOD32	Notable	25,82 €	191
5	Draque	Bit Defender 9	Bien	39,38 €	191
6	Norton	Antivirus 2006	Bien	49,95 €	191
7	Data Becker	Antivirus 2006	Bien	29,95 €	191
8	Avanquest	Antivirus 2006	Suficiente	29,95 €	191
Aplicaciones anti-spam					
1	Microsoft	Microsoft Outlook 2003	Notable	147,00 €	180
2	Bitdefender	Bit Defender 8 Spam Deny	Notable	21,95 €	180
3	Spamfigher	Spamfigher Pro 3.5.4	Bien	25,00 €	180
4	James Framer	SpamPal 1.591	Bien	Gratuito	180
5	Axaware	Spambully 3 para O. Express	Bien	24,23 €	180
6	Michel Krämer	Spamhilator 0.9.9.9	Suficiente	Gratuito	180
Catalogadores/visualizadores de fotografías					
1	ACD Systems	ACDSee 7	Notable	49,95 €	184
2	Cerious Soft.	Thumbs Plus 7	Notable	49,95 €	184
3	Magic Ag.	Magic Foto Manager 2.02	Notable	Gratuito	206
4	Adobe System	Photoshop Album 2.0	Notable	58,00 €	184
5	Xzeos Softw.	XNView 1.80	Notable	Gratuito	184
6	Google	Picasa 2	Notable	Gratuito	184
7	Data Becker	Foto Album Center	Bien	9,95 €	184
Compresión de archivos					
1	Win.rar	WinRAR 3.61	Notable	34,74 €	211
2	WinZip Com.	WinZip 10.0 Pro	Notable	49,95 €	211
3	ACE C. Sw.	WinAce Std. 2.65	Notable	23,15 €	211
4	Allume Sys.	Stuffit St. Ed. 9.0	Bien	19,94	211
5	ESTsoft C.	AlZip 6.32	Bien	Gratuito	211
6	I. Pavlov	7-Zip 4.19 beta	Bien	Gratuito	211
7	ACD System	ACDZip 1.0	Bien	15,89	211
8	Mounier	Iceows 4.20b	Bien	Gratuito	211
Creación de documentos PDF					
1	Scansoft	PDF Converter 3 Prof.	Notable	99,00 €	196
2	Docu-Track	PDF-Tools 3.5 Pro.	Bien	37,46 €	196
3	Avanquest	eXpert PDF 4 Pro	Bien	59,00 €	196
4	CAD-KAS	PDF Editor 2.4 Pro	Suficiente	59,00 €	196
5	Data Becker	PDF Creator	Suficiente	5,95 €	196
6	Glob. Graph.	Jaws PDF Editor	Suficiente	49,00 €	196
Desfragmentadores de disco					
1	0&0 Soft.	0&0 Defrag V8 Pro.	Notable	49,90 €	192

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Raxco Soft.	Perfect Disk 7.0	Bien	32,58 €	192
3	Winternal	Defrag Manager 3	Bien	21,46 €	192
4	MST Soft.	MST Defrag Home Ed.	Bien	9,00 €	192
5	Diskeeper	Diskeeper 9 Proffesional	Bien	41,34 €	192
6	Microsoft	Utilidad desfragmentación	Suficiente	Windows XP	192
7	Golden Bow	Vopt XP 7.22	Insuficiente	11,74 €	192
Diseño de interiores					
1	Avanquest	Floorplan 3D	Sobresaliente	74,99 €	204
2	Avanquest	Home Design Archt.	Sobresaliente	49,95 €	204
2	Data Becker	Diseño de interiores 3D	Notable	49,95 €	204
3	Data Becker	Diseño interiores 3D H.Edit.	Notable	19,95 €	204
4	Finson	Diseño casa y jardin 3D	Bien	79,99 €	204
5	Finson	Diseño y decor. interior 3D	Bien	39,99 €	204
7	Jan Adamec	Room Arranger 4	Suficiente	16,00 €	204
8	Geac Enterp.	Furnish 1.6.7	Suficiente	Gratuito	204
Diseño de páginas web					
1	Lauyan Soft.	TOWeb	Notable	44,90 €	194
2	Data Becker	Web al Día	Bien	29,95 €	194
3	INCOMEDIA	WebSite X5	Bien	59,95 €	194
4	Pablosoft.	WYSIWYG Web Builder	Bien	29,09 €	194
5	WebFácil	WebFácil PRO	Suficiente	28,00 €	194
6	Ewisoft	Website Builder	Suficiente	25,11 €	194
Educativos infantiles					
1	Micronet	La aventura de los Lunnis	Bien	24,95 €	199
2	CMY MM	Vladimir Dufusius	Bien	18,00 €	199
3	Lodisoft	Tell me more, kids	Bien	36,00 €	199
4	CMY MM	Aymun, aprendiz pirata	Bien	19,95 €	199
5	CMY MM	Gartu en la escuela infantil	Bien	18,00 €	199
5	CMY MM	Las Aventuras de Don Quijote	Bien	24,95 €	199
7	Edicinco	Matemanía 3	Bien	20,00 €	199
8	Micronet	Paula y el Imperio Romano	Bien	29,95 €	199
9	CMY MM	Xiro y la ciudad sumergida	Bien	18,00 €	199
10	Edicinco	La selva de las oraciones	Bien	20,00 €	199
11	Grupo Anaya	Hello kids (1 y 2)	Bien	30,00 €	199
12	Micronet	Pipo en la Edad Media	Bien	29,95 €	199
Enciclopedias					
1	Microsoft	Encarta 2007 B. Premium	Notable	64,90 €	213
2	Wikipedia F.	Wikipedia	Notable	Gratuito	213
3	Micronet	E. Micronet 2007	Bien	59,95 €	213
Firewalls personales					
1	Agnitum	Outpost Firewall Pro 3.5	Sobresaliente	46,34 €	194
2	McAfee	McAfee Pers. Firewall Plus	Notable	44,95 €	194
3	Symantec	Norton Persona Firewall	Notable	49,95 €	194
4	Zone Labs	ZoneAlarm 6.1.737	Bien	Gratuito	194
5	Kaspersky	Kaspersky Anti-Hacker	Bien	29,95 €	194
Gestores de bases de datos					
1	Microsoft	Access 2003	Notable	338,00 €	203
2	Microsoft	Access 2007	Notable	Gratuito	203
3	Filemaker	Filemaker 8 Pro	Notable	404,85 €	203

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	OpenOffice.org	Openoffice.org base	Notable	Gratuito	203
5	MySQL AB	MySQL 5.0	Bien	Gratuito	203
6	Firebird F.	Firebird 2.0	Bien	Gratuito	203
7	PostreSQL GDG	PostgreSQL 8.1	Bien	Gratuito	203
Gestores de descarga					
1	Speedbit	Download Accelerator plus	Notable	Gratuito	172
2	Headlight Sof.	GetRight 5.2d	Notable	20,42 €	172
3	Conceiva	Download Studio 2.1	Notable	19,95 €	172
4	ReGet Sof.	Download Turbo	Bien	19,95 €	174
5	Amazesoft	Flash Get	Bien	Gratuito	172
6	ReGet Sof.	ReGet Deluxe 4.1.245	Bien	34,10 €	172
7	Tensons	Download Accelerator Manag.	Bien	Gratuito	191
8	Leechget.net	Leech Get	Suficiente	Gratuito	172
9	Go!zilla	Go!Zilla 4.11	Suficiente	22,98 €	172
10	Finson	Internet Exprés!	Suficiente	5,99 €	172
Gestores de Información Personal					
1	Microsoft	Outlook 2003	Notable	147,00 €	171
2	MSD Soft	Agenda MSD 5.30	Bien	29,00 €	171
3	YQSoft	WinPim 7.91	Bien	31,03 €	171
4	Enfish	Enfish Professional 6.1.4	Bien	199,95 €	171
5	The Golden	WinOrganizer 2.8	Bien	31,10 €	171
6	Carluis Soft	Notas ++ 6.50	Suficiente	16,50 €	171
7	Studio v5	eXpress Sticky Organizer 2.0	Suficiente	11,64 €	171
8	Vakulenko	Virtuoso Organizer 2.2	Suficiente	25,21 €	171
9	The Mozilla	Mozilla Sunbird 0.2	Suficiente	Gratuito	171
10	MZT Sistemas	Organizer Plus	Insuficiente	28,52 €	171
Grabación de CD/DVD					
1	Roxio	Easy Media Creator 8	Notable	79,00 €	187
2	Nero	Nero 7 Premium	Notable	79,00 €	187
3	Avanquest	DVD Solution Platinum	Notable	69,95 €	187
4	Microsoft	Herram. y aplic. Windows XP	Notable	Gratuito	187
5	VSO Software	CopyToDVD 3.1.1	Insuficiente	34,99 €	187
6	AstonSoft	DeepBurner	Insuficiente	20,00 €	187
Mensajería instantánea					
1	MSN	MSN Messenger 6.2	Bien	Gratuito	157
2	Yahoo! España	Yahoo messenger 6.0	Bien	Gratuito	157
3	Terra	Terra Messenger 4.0	Bien	Gratuito	157
4	ICQ.com	ICQ 4.1 Lite Ed. with Xtraz	Bien	Gratuito	157
5	Ya.com	TOM Messenger 2.0	Bien	Gratuito	157
6	GAIM	GAIM 1.0	Bien	Gratuito	157
7	Lycos.es	Lycos Messenger	Bien	Gratuito	157
8	AOL.com	AOL Instant Messenger (AIM)	Bien	Gratuito	157
9	aMSN	aMSN Messenger 0.93	Suficiente	Gratuito	157
10	Cerulean St.	Trillian Basic 0.74i	Suficiente	Gratuito	157
Navegadores de Internet					
1	Mozilla	Firefox 2.0 Beta 1	Notable	Gratuito	206
2	Mozilla	Firefox 1.5	Notable	Gratuito	190
3	Netscape	Netscape Browser 8.0	Notable	Gratuito	190
4	Mozilla	Firefox 1.7.12	Notable	Gratuito	190

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
5	Flock	Flock 0.4.10	Notable	Gratuito	190
6	Microsoft	Internet Explorer 6	Notable	Gratuito	190
7	Deepnet	Explorer 1.5.2 (beta 2)	Notable	Gratuito	190
8	Opera ASA	Opera 8.5	Notable	Gratuito	190
9	KDE e.V	Konqueror 3.5	Notable	Gratuito	190
		Optimización de Windows XP			
1	Avanquest	Fix-it Utilities 6	Bien	49,95 €	195
2	Microsoft	Herram. Windows XP	Bien	Windows XP	175
3	Mind Soft	Utilities XP 8.11	Bien	19,95 €	175
4	TuneUp Sof.	TuneUp Utilities 2004	Suficiente	32,00 €	175
5	Superlogix	Super Utilities 4.91	Suficiente	41,00 €	175
		Planificadores de rutas			
1	Microsoft	Microsoft Autoruote 2005	Notable	74,90 €	184
2	Route 66	Route España 2005	Notable	49,99 €	184
3	M. Fomento	Mapa Ofi. Carreteras 2005	Notable	17,34 €	184
4	Campsa	Guía Campsa	Notable	20,90 €	184
5	Finson	Atlas carret.Esp/Port 2004	Notable	29,99 €	184
6	Vía Michelin	Viamichelin.com	Notable	Gratuito	184
7	Mappy	Mappy.com	Notable	Gratuito	184
		Recuperación de datos borrados			
1	QueTek	FileScavenger 3	Notable	49,00 €	212
2	Ondata I.	Recovery Soft. 3.2	Notable	99,99 €	212
3	R-tools Tech.	R-Studio 3.0	Notable	62,87 €	212
4	BitMart	Restorer2000 Pro Net.	Notable	55,15 €	212
5	Kroll O.	EasyRecovery Data. 6.1	Notable	230,84 €	212
6	ObjectResc.	FileRescue Pro.	Bien	37,55 €	212
7	SoftLogica	Handy Recovery 3.0	Bien	30,74 €	212
8	Jufsoft	BadCopy Pro 3.80	Suficiente	31,06 €	212
		Reproductores multimedia			
1	Microsoft	Windows Media Player XP 10	Notable	Gratuito	197
2	Altools	ALShow 1.5 Beta	Bien	Gratuito	197
3	VCL	VLC Media Player 0.8.4	Bien	Gratuito	197
4	Online Media.	AVS DVD Player	Bien	Gratuito	206
5	Fusion Media	Fusion Media Player 1.7	Suficiente	Gratuito	197
6	Samo Sys.	n.player	Suficiente	Gratuito	197
7	ZAP Solutions	ZAP Media Lite 3.50	Suficiente	Gratuito	197
		Sudokus			
1	Planeta	PC Sudoku	Notable	9,95 €	193
2	Draque MM.	Sudoku Samurai	Notable	14,99 €	193
3	Claytopia	Chisay Sudoku	Notable	Gratuito	193
4	Dualogy Sys.	Sudoku Pro	Notable	10,99 €	193
5	A. Johnson	Simple Sudoku	Notable	Gratuito	193
6	Draque MM.	Sudoku Killer	Bien	14,99 €	193
		Utilidades para móviles			
1	Avanq. Ibérica	Móvil Multimedia	Bien	24,95 €	183
2	Draque MM	Magix Melody Maker	Bien	29,99 €	195
3	Draque MM	Móvil Studio "Tonos Reales"	Bien	9,99 €	192
		Utilidades para tarjetas gráficas			
1	EnTech Taiwan	Powerstrip 3.6	Bien	23,00 €	186
2	M.Korndöfer	nHacer	Bien	Gratuito	186
3	Guru3D.com	RivaTuner 2.0 RC 15.7	Bien	Gratuito	186
4	Guru3D.com	nVHardPage SE	Bien	Gratuito	186
5	3dcenter.org	aTuner	Suficiente	Gratuito	186
6	Rage3D.com	Rage3DTweak	Suficiente	Gratuito	186
7	H4ck 3D	NVTweak	Suficiente	Gratuito	186



Blanca Navidad en la Red

La Navidad está aquí. Todos queremos tener a punto los regalos y enviar a tiempo las felicitaciones. Internet proporciona muchos medios para disfrutar en estas fechas sin pasar frío ni agobios.

Los últimos y los primeros días del año siempre proporcionan en los hogares momentos de reencuentros, sorpresas y regalos. Pero hay un lugar donde también se celebra la Navidad de un modo muy especial. No se puede tocar, pero se puede ver y escuchar. Por supuesto, se trata de Internet. Juegos, villancicos o postales son algunas de las sugerencias de la Red para la Navidad.

Un montón de ayudas

Una posibilidad para felicitar es comprar tarjetas navideñas benéficas, algo que ya se puede hacer directamente desde Internet en las webs de www.unicef.es e www.intermonoxfam.org También hay sitios web que envían gratis este tipo de postales como www.latincards.com, es.greetings.yahoo.com o www.greetingmania.com que incluso ofrece la posibilidad de enviar postales con tu propia voz hablado por un personaje tridimensional.

También puedes ver cómo se felicita la Navidad en los más de 350 idiomas que contiene esta página web: flw.com/merry.htm Otra página muy completa es christmas.com/worldview, que tiene información de la celebración navideña en casi todos los países del mundo.

Visitar belenes con la familia o amigos también es una tradición de cada Navidad. Los belenes virtuales te ahorran largas colas. Puedes visitar algunos en www.elpesebre.org o www.abelenmadrid.com

La gastronomía también es un "plato fuerte" de estas fechas. Si formas parte de ese colectivo que aún no sabe que hacer con ese pavo de seis kilos que tienes encima de la mesa, tal vez te vendría bien navegar unos minutos por www.arecetas.com/navidena/ o www.portalgastronomico.com/ recetas/Recetas_de_Navidad.htm



www.navidaddigital.com es uno de los portales que, en estas fechas, cobran un mayor protagonismo en Internet.

Otros temas de este número

Además de una selección de webs que ofrecen recursos navideños, te proponemos un listado de páginas web relacionadas con adopciones y apadrinamientos, citas y fráses célebres, organismos oficiales y viajes. Las encontrarás en estas páginas:









Hellocrazy.com

Escribir christmas nunca fue tan fácil



Hellocrazy.com/es es un servicio muy popular entre los internautas que sirve para enviar por correo electrónico tarjetas de felicitación o mensajes graciosos a amigos y conocidos. En esta página web encontrarás un amplio catálogo de postales animadas, la mayoría de ellas con tintes de humor.

La oferta está clasificada por categorías, por lo que puedes utilizarlas para cualquier ocasión: bodas, divorcios, exámenes, elecciones, sexo... y cómo no, la Navidad.



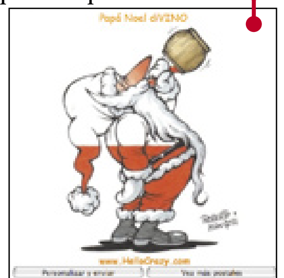
Incluye un buscador por índice alfabético para agilizar la tarea de encontrar lo que buscas; algo imprescindible para no caer en la tentación de ver una a una todas las postales. Si pinchas en Navidad tendrás a tu disposición más de 60 postales que tienen como tema estas fiestas.

Categorias
Miércoles
23-11-06
Thanksgiving
25-12-06
Navidad
Politica
Elecciones
31-10-06
Halloween
Actualidad

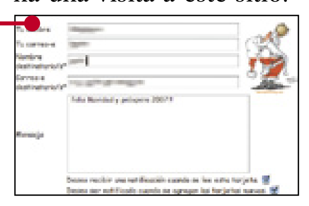


Modo de actuar

El procedimiento es el clásico y la página web cuenta con la ventaja de que las imágenes se descargan casi automáticamente, lo cual es de agradecer. Tras elegir una postal (muchas de ellas son animadas e incluso con fondos musicales) puedes personalizarla.



Para ello cuentas con la opción Personalizar y enviar que dispone de una casilla donde podrás escribir un texto.



Después de indicar la dirección del destinatario y enviarla gratuitamente, en tu buzón de correo recibirás una copia de la postal enviada. Por su parte, el receptor de la tarjeta recibe un mensaje por correo con una dirección web donde puede ver y recoger la tarjeta que has confeccionado.

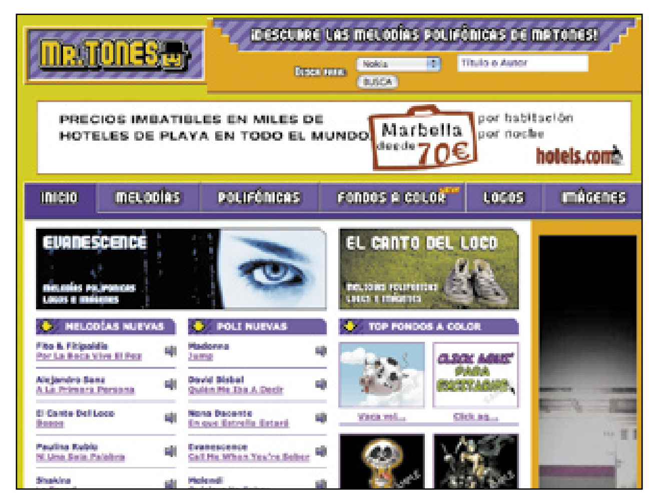
Lo que distingue a este sitio de postales de todos los demás es la excelente calidad y originalidad de sus gráficos además de la cantidad de temas y calidad gráfica en sus dibujos cómicos. Sólo por echar un vistazo a las ilustraciones disponibles vale la pena una visita a este sitio.

www.hellocrazy.com/es

+	–
• Gran variedad de temas • Dispone de buscador • Envío gratuito • Posibilidad de aviso cuando hay novedades	• Nada que destacar

Mrtones.es

Personaliza tu teléfono con canciones de Navidad



Si quieres sustituir el famoso “ring-ring” de tu teléfono móvil por un dulce villancico con el que diferenciar el sonido de las llamadas recibidas, puedes entrar en la web www.mrtones.es y echar un vistazo a las melodías de canciones de Navidad (se encuentran disponibles en la base sonora de Melodías Móviles, apartado varios, sección fiestas).

La página por defecto está preparada para realizar búsquedas para móviles Nokia, aunque puedes elegir en el menú principal otro tipo de móviles.

INICIO | MELODÍAS | POLIFÓNICAS | FONDOS A COLOR | LOGOS | IMÁGENES
NOKIA | MOTOROLA | SIEMENS | SONY ERICSSON | ERICSSON | ALCATEL | PANASONIC

MELODÍAS VILLANCICOS NOKIA
Melodía | Peticiones
Rin Rin | 3244

En su pantalla inicial puedes ver cuál es el “Top” de melodías, así como las nuevas melodías que se han añadido al catálogo.

Si pinchas en el icono accederás a un fichero midi asociado con el que podrás comprobar como sonará en el teléfono.

Cómo funciona

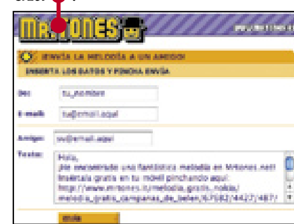
Tras buscar el tono que deseas tener en tu móvil y pinchar encima de él, por ejemplo Campanas De Belen, se abre un página donde verás las opciones que tienes para adquirir la melodía. Puedes enviar un SMS con una determinada clave a un número compuesto por cuatro cifras (el coste de este servicio es de 0,90 céntimos de euro + IVA) o bien puedes componer tú mismo la melodía de modo gratuito en tu teléfono.

Para ello debes elegir la opción

B COMPÓN GRATIS LA MELODÍA
Elige el modelo de tu móvil:
Nokia 3210 | Nokia 3310 | Nokia 3330

y elegir el modelo de terminal que tienes. Dispones de una pequeña ayuda para localizar la función de “Compositor” en tu móvil. El único requisito necesario es tener un poco de paciencia y seguir las instrucciones para teclear con el compositor del móvil la canción elegida (las melodías no sólo vienen “escritas” por notas sino también por teclas. La página web te aparecen los números que hay que pulsar y las veces que hay que hacerlo).

También tiene la opción de imprimir la melodía o enviarla a un amigo. Si le remites la melodía a un conocido éste recibirá el link desde donde podrá bajarse él mismo la melodía.



wwww.mrtones.es

+	–
• Lista de correo con envío de novedades • Descarga de melodías gratis	• Nada que destacar

Gifmanía

Dale un toque de movimiento a tu sitio en la Red



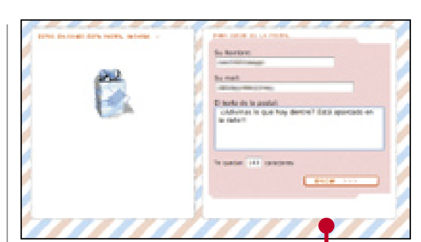
Después de mucho esfuerzo has conseguido realizar una página web desde donde poder felicitar la navidad a tus familiares y amigos, pero notas que le falta algo de "movimiento" de "vida". Tranquilo, unos gráficos animados pueden ayudarte a resolver el problema. Por suerte tienes la posibilidad de copiar directamente dibujos animados que podrás descargarte desde webs repletas de colecciones gratuitas.

Uno de los portales más completos es Gifmania.com. En él podrás encontrar temas tan variopintos como plantas e informática, pasando por personas, deportes, fiestas, objetos diversos, transporte, y sobre todo un apartado llamado "material para tu web" (botones, flechas, fondos, rótulos y letras animadas, diversos email y arrobas y un sinfín de utilidades más para hacer tu sitio mucho más vistoso).

Todos los temas están clasificados por categorías. Si pinchas en ● y te diriges a la sección de "Navidad" (el tema de estas páginas) accederás a un completo catálogo de imágenes ●.

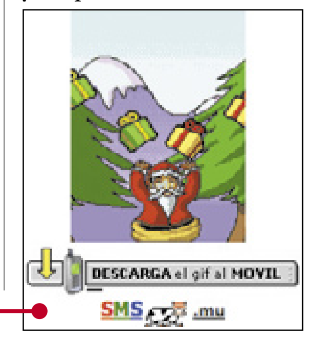
La carga de todas ellas es muy rápida, por lo que no ralentizará mucho tu trabajo.

De cada uno de ellos tienes la opción de descarga gratuita a tu PC o a tu móvil (éste último previo pago del servicio) ●.



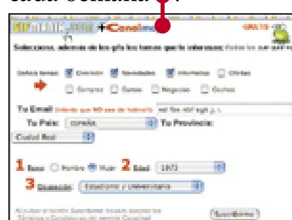
También puedes enviar la imagen que has elegido como postal animada a cualquier amigo ●.

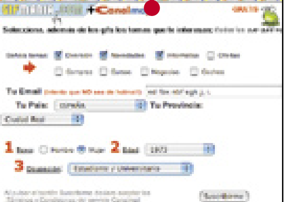
Este servicio es gratuito y dispones de un total de 200 caracteres para personalizar tu mensaje.



Otras ayudas

En esta página web también es posible acceder a tutoriales y trucos para usar correctamente los gifs animados que te has descargado. Incluso tienes la posibilidad de que te manden por email las nuevas incorporaciones al catálogo o un listado con los gifs más descargados cada semana ●.









www.gifmania.com/navidad

+	–
● Amplio catálogo ● Actualizaciones periódicas ● Descargas gratuitas	● No dispone de buscador

Webshots.com

Tu ordenador será el centro de todas las miradas



A partir de ahora, cuando dejes encendido el PC en estas fechas, no te extrañes de que un grupo de personas se agolpe alrededor de él. Puede ocurrir si has elegido uno de los salvapantallas que te ofrece webshots.com

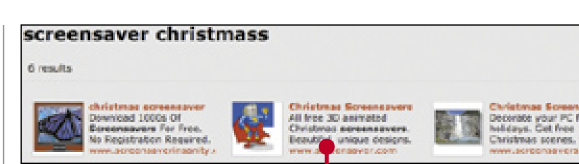
Esta web pone a tu disposición imágenes de alta calidad para descargarlas y convertirlas en salvapantallas y fondos de escritorio. También puedes crear álbumes digitales... todas sus opciones las tienes disponibles en su menú principal ●.

La herramienta que hace posible todo esto es WebShots Desktop 2.0, para la cual existen dos modalidades de suscripción. La gratuita cuenta, como es de suponer, con limitaciones. Permite descargarse 5 fotos al día, a una calidad de 800 x 600, y publicar 240 fotos personales. La de pago, denominada "Premium" cuesta cerca de 30 euros anuales.

La instalación del programa resulta muy fácil. Una vez instalado, te encuentras de un sólo vistazo con todas las posibilidades que ofrece la herramienta. Para disponer de fotos como salvapantallas y fondo de escritorio, lo único que hay que hacer es ir a la sección que más te interese (puedes agilizar la búsqueda utilizando su potente buscador) ●.



Inmediatamente el programa te localiza todas



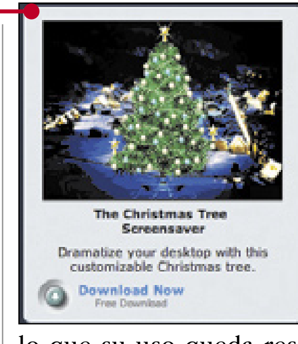
las imágenes con las que cuenta e incluso direcciones de interés relacionadas con tu tema ●.

A continuación, sólo tienes que elegir una imagen y descargarla ●.

Secciones de la web

Los apartados con los que cuenta la página son "Gallery" (para las fotos profesionales), "Daily" (muestra las nuevas incorporadas cada día), "Community" (para las imágenes personales de otros usuarios) y "My Photos" (para crear tu álbum y compartir tus instantáneas). Por otra parte, el software avisa con una ventana cada vez que se incorpora una imagen nueva a la web.

El punto débil de esta página es que está completamente en inglés por



lo que su uso queda restringido a quienes dominen el idioma.

www.webshots.com



+	–
● Amplio catálogo de imágenes ● Potente buscador ● Foro y chat muy activos	● Íntegramente en inglés ● Las imágenes no se pueden retocar ni modificar

Evolution3G

Envía los SMS más originales a tus amigos



Seguro que te habrán felicitado las pascuas de muy distintas maneras. Una postal, una cesta de navidad, un correo electrónico con chistes... y desde hace varios años un SMS al móvil. En estas fechas el envío de estos mensajes llega a triplicarse. Nochebuena y Nochevieja son los momentos en los que más mensajes de felicitación viajan por encima de nuestras cabezas. La gente escribe un texto gracioso, le adjunta un gráfico original, pulsa "enviar" y en cinco segundos felicita las pascuas. El problema es que un mensaje de móvil se parece escandalosamente a otro mensaje de móvil, sobre todo si no va firmado, por lo que puede ser de cualquiera, de un amigo (o un enemigo, que nunca se sabe...). www.evolution3g.com es un portal de Internet dedicado exclusivamente al mundo de los móviles que se ha empeñado en erradicar los sosos y típicos SMS navideños.

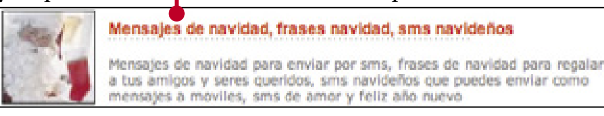
En su amplio menú principal tienes a tu disposición un sinfín de recursos (imágenes, fondos... incluso noticias de actualidad y comparativas de móviles)



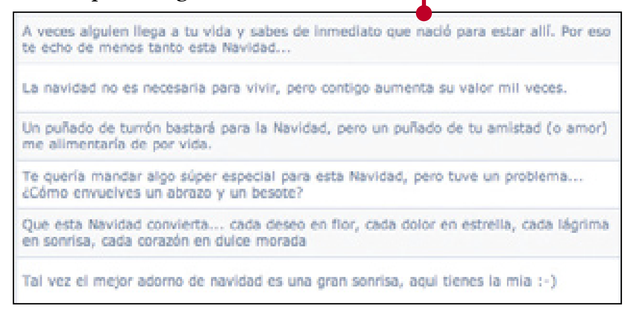
pero con el fin de incentivar la creatividad para que el tradicional mensaje de "Feliz Navidad y Próspero Año Nuevo" deje paso a otros más originales, ha habilitado la sección Tendencias con todo tipo de recursos (videojuegos, melodías polifónicas, etc).

Para todos los gustos

Dentro de "Tendencias" y si pinchas en



tendrás a tu disposición un listado de frases (algunas más originales que otras) para regalar a tus amigos y seres queridos. El único inconveniente de esta página es que tendrás que teclear tú mismo la frase en tu móvil para proceder al envío, ya que la página web no incorpora la opción de envío automático con sólo indicar el número de teléfono o dirección email del destinatario.



www.evolution3g.com

+	–
● Abundantes recursos para el móvil	● Diseño de la página poco atractivo

Navidad latina

Karaoke y música de villancicos de todo el mundo



La navidad es tiempo de villancicos, turrón y belenes. La música de Navidad también tiene su espacio en Internet, donde podrás encontrar la letra y música de los villancicos más populares. Entre los sitios web que contienen canciones destaca navidadlatina.com/musica En ella se incluyen también numerosas secciones que hacen referencia a las costumbres y tradiciones que se siguen en distintos países de América Latina para celebrar la Navidad, desde pesebres y posadas hasta juegos, pasando por deliciosos platos y bebidas. Asimismo encontrarás recetas de platos típicos, un concurso de cuentos, dibujos o fotografías navideñas o una página infantil que incluye diferentes opciones y juegos (crucigramas, juegos interactivos, rompecabezas...).

En esta web también tienes a tu disposición un apartado denominado Músicas y Villancicos compuesto, entre otros apartados, por "vídeos de Navidad" (villancicos interpretados por artistas latinoamericanos) y "letras de canciones".

Pero lo que verdaderamente llama la atención de esta web son sus secciones

Tonadas Navideñas | 100 Villancicos

En la primera de ellas encontrarás un listado de más de cien archivos MIDI con algunas de las melodías navideñas más populares alrededor de todo el mundo.

El Abeto
Adeste Fideles
Adestes Fideles
Ave María
Ay del Chiquirritin
Campana sobre Campana
Cascabel, cascabel
Dadme albricias hijos de Eva
Feliz Navidad
Fun, Fun, Fun
Fum, Fum, Fum (2)
First Noel
Gesubambino
Gloria in excelsis Deo
Jesus, joy of man desiring
Jingle Bell Rock
Jingle Bell
Joy to the world (versión 1)
Joy to the world (versión2)
Joy to the world (versión 3)

Si pinchas en cualquiera de ellos lo escucharás gratuitamente.

TU PC sonará "distinto"

El apartado "100 Villancicos" te ofrece la posibilidad de descargarte un software gratuito con más de 100 villancicos que sonarán en tu PC de forma continuada, aleatoria o manual según prefieras en cada momento.

Puedes utilizar su buscador para encontrar rápidamente el villancico que necesitas, así como detener la reproducción, avanzar canciones, repetir, etc. El programa se reinicia por la misma canción donde se quedó reproduciendo antes de su cierre.

Te lo puedes descargar si pinchas en



www.navidadlatina.com/musica/

+	–
● Amplios contenidos ● Descarga de música gratuita ● Dispone de foro y chat	● Nada que destacar

Powerpoints.org

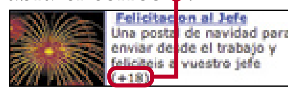
Felicita la Navidad y el Año Nuevo con una presentación



Enviar una postal navideña es una manera de felicitar las navidades. Pero las formas han cambiado en los últimos tiempos y otra de las posibilidades que ofrece Internet es el envío de presentaciones creadas con Powerpoint. Para encontrar un amplio catálogo de estos archivos puedes visitar Powerpoints.org. Sus secciones, están dividas por temas, lo que te ayudará a decidir, desde un principio el tipo de contenido que deseas ver.



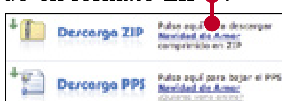
En este caso, si estás interesado en conseguir divertidos powerpoint que feliciten la Navidad a tus amigos, debes dirigirte a la sección de "especiales" (aunque también encontrarás algunos para mayores de 18 años en la sección chicas/chicos o en curiosos). Hay que incidir que, en todo momento, los contenidos de los programas están clasificados por edades para evitar sorpresas de última hora cuando tu destinatario abra el correo.



Hay que señalar que uno de los inconvenientes con los que cuenta esta página es que no se permite la previsualización de los programas. Es necesario descargarlos en el PC para poder verlos.

"Manos al ratón"

Una vez que has seleccionado el powerpoint que más te gusta verás que en su ficha de presentación cuentas con una breve descripción de la presentación del mismo. Puedes bajarte el programa sin comprimir o comprimido en formato ZIP.



Puedes elegir dentro de las carpetas de tu sistema dónde lo quieres guardar. Si careces de los programas necesarios para visualizar el archivo, la web te ofrece la posibilidad de descargártelos gratuitamente desde. Asimismo tienes la opción de remitir el archivo directamente a un amigo aunque sin la posibilidad de personalizar tu mensaje.



Otra de las ventajas de esta página es que diariamente añade nuevos archivos a su base y que puedes recibir notificación de todas sus novedades vía email.

www.powerpoints.org

+	–
• Amplia variedad de temas • Potente buscador	• Sin vista previa de los archivos

Dulcenavidad

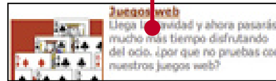
Entretenidos juegos online para pasar las vacaciones



Dulcenavidad es una web de información y recursos relacionados con la navidad que también incluye enlaces a otras páginas del mismo tema. El contenido de Dulce Navidad resulta bastante completo al tratarse de un portal generalista. Puedes consultar la historia de la navidad, bajarte fondos de pantalla, descargarte logos y melodías, consultar un directorio de tiendas por toda España con ideas para regalar, tienda online propia, hasta enviar por email tu carta a los reyes magos o Papá Noël. Además dispone un foro de debate sobre la Navidad, donde se puede hablar sobre los aspectos más variopintos de estas vacaciones (cómo pasar el tiempo libre, espectáculos en cartelera, consejos de salud para evitar indigestiones y molestas resacas...)

Formas de pasar el tiempo libre

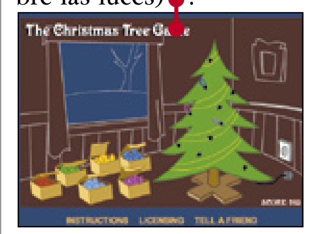
Ya se sabe que el ocio es un ingrediente muy importante en estos días. Por esta razón ha habilitado una sección de juegos online de la que hay una llamada en la ventana principal.



Al pinchar encima de ella, tienes a tu disposición un listado con pequeños juegos flash de descarga muy rápida para que incluso los más pequeños pasen un buen rato.

- Adorna El árbol
- Bolas De Nieve
- Con Papá Noel Y Los Reyes Mago
- Crucigramas
- Damas
- Dibujos Para Colorear
- El Ahorcado

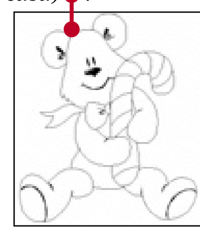
Las actividades son muy variadas (desde partidas de damas, crucigramas, laberintos que deben cruzar los renos de Papá Noel para encontrar a su dueño, o adornar el árbol con guirnaldas de colores mediante el procedimiento de pinchar y arrastrar sobre las luces).



En esta sección también encontrarás otros recursos relacionados con la navidad como direcciones web donde accederás a más actividades (como animaciones flash para que crees un belén colocando las piezas donde prefieras

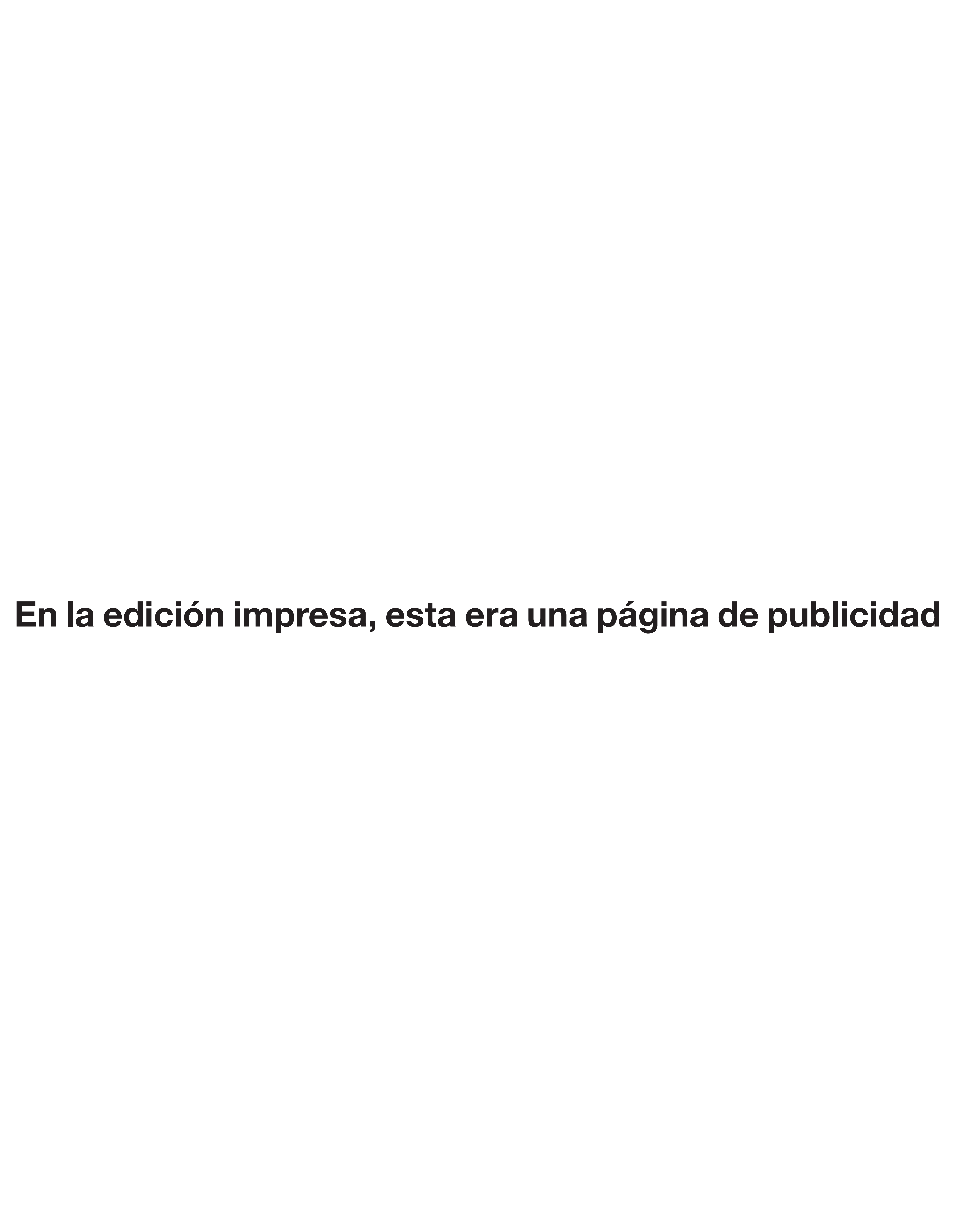


o plantillas para imprimir que los niños las coloreen en casa).



www.dulcenavidad.com

+	–
• Gran variedad de recursos • Frecuente actualización • Dispone de foro • Potente buscador • Tienda online	• Nada que destacar


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

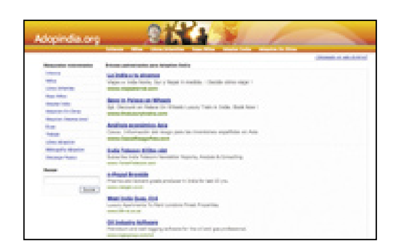
Adopciones/apadrinamientos

Adopcion.org
www.adopcion.org



Este espacio es un servicio ofrecido por la Asociación BuscAdop. Ofrecen enlaces sobre adopción internacional, especialmente de niños/as chinos.

Adopindia.org
www.adopindia.org



Página de información sobre adopciones en India. Ayuda a las familias a estar informadas sobre todo el proceso y la documentación necesaria.

Adoptiva.net
www.adoptiva.net



Plataforma de orientación e información para los aspirantes a adoptar un niño. Contiene historias, noticias, foro y enlaces relacionados.

Afac.net
www.afac.net



Si quieres saber todo lo que hay que saber para adoptar en China dírígete a la web de Afac (Asociación de Familias Adoptantes en China).

Asfaru.org
www.asfaru.org



Web de la asociación Asfaru, de familias adoptantes en Rusia. En la web también encontrarás información sobre el proceso de acogida.

Ndehoy.com
www.ndehoy.com



"Niños de hoy" es una página web donde, entre otros contenidos, tratan de temas de salud para el perfecto desarrollo de un niño adoptado.

Otras webs de adopciones/apadrinamientos

www.adoptantes.org	Blog dedicado al mundo de la adopción internacional
www.apadrinamiento.net	Apadrina a un niño online y ten su foto al instante
www.adecop.org	Federación de Asociaciones de adopción internacional
www.padrinos.org	Apadrinamientos online
www.asatlas.org	Proceso de adopción, información por países, enlaces
www.forofamilia.org	Foro español de la familia. Apartado de adopciones
www.euroadopt.org	Adopciones en Rusia
www.coraenlared.org	Asociaciones en defensa de la adopción y el acogimiento
www.familiayeducacion.org	Portaldedicado a las familias. Sección de adopciones
www.aciadopcion.org	Asociación para el cuidado de la infancia
www.adoptiontravel.com	Consejos para los padres adoptantes al emprender un viaje

Frases y citas célebres

Buscadichos.com
www.buscadichos.com



Listado de grandes pensamientos expresados en unas pocas palabras, comparaciones absurdas en clave de humor, etc.

Citas y refranes
www.citasyrefranes.com



Web recopilatoria de frases y refranes típicos españoles. Su catálogo está clasificado por categorías (negocios, amor, salud, etc).

De frases
www.defrases.com



Dedicatorias clasificadas por tema: graciosas, de amor, de amistad... Listados de citas organizadas alfabeticamente por la palabra de inicio.

Frases.org
www.frases.org



Página web dedicada enteramente al mundo de las frases. Amplio surtido de citas organizadas en amor, amistad, sexo, tristeza..

Frases Célebres
www.frasescelebres.org



Colección de más de 10.000 frases celebres, citas y proverbios en Español que se puede buscar por autor, tema u obra.

La frase.net
www.lafrase.net



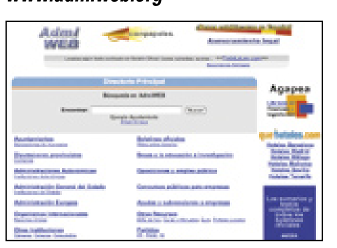
Frases célebres, citas históricas, refranes, y proverbios. Localización de frases por temas y búsqueda de una cita por palabras y autor.

Más direcciones de webs de frases y citas célebres

www.anecdotarium.com	Anécdotas, proverbios, mitos, historias, fábulas, refranes...
www.frasedehoy.com	Cada día una frase interesante
www.valuequotes.com/spanish	Testimonios de personajes importantes
www.frasescelebres.net	Frases originales organizadas por personajes famosos
www.mundocitas.com	Frases sobre amor, dinero, éxito, trabajo, familia, amistad...
www.rinconcastellano.com	Dichos y refranes desde épocas medievales
www.unafrasecelebre.com	Testimonios inmortales de celebridades históricas
www.1de3.com	Sobre el origen de palabras, frases hechas y tradiciones
www.proverbios.com	Refranes, adivinanzas, acertijos, etc.
www.deproverbio.com	Recopilación alfabética de refranes
www.spanishromance.com	Proverbios y refranes castellanos listados alfabéticamente

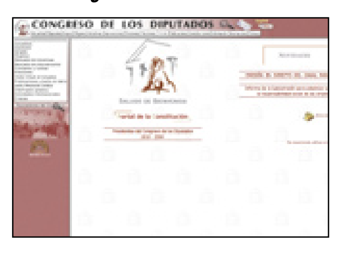
Organismos oficiales

Admiweb
www.admiweb.org



Directorio especializado en información del sector público español: administración local, provincial, autonómica, estatal y europea.

Congreso
www.congreso.es



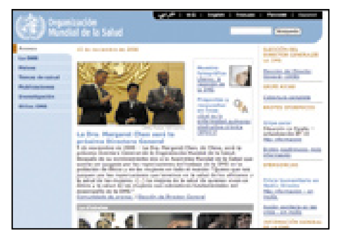
Toda la información concerniente al Congreso de los Diputados: actualidad, diputados, grupos y demás. Incluye una visita virtual al edificio.

Constitución Europea
www.constitucioneuropea.es



Web de la Constitución Europea del Ministerio de Asuntos Exteriores. Texto de la Constitución descargable en PDF.

OMS
www.who.int/es



Web de la Organización Mundial de la Salud en español. Organismo que vela por las condiciones sanitarias de los pueblos.

También son webs de organismos oficiales...

www.boe.es	*Web del Boletín Oficial del Estado*
wwww.oepm.es	*Página de la Oficina Española de Patentes y Marcas*
www.agpd.es	*Sitio de la Agencia de Protección de Datos*
www.icex.es	*Dirección del Instituto Español de Comercio Exterior*
www.imf.org	*Página del Instituto madrileño de formación*
www.economistas.org	*Consejo General de Colegios de Economistas de España*
www.la-moncola.es	*Presidencia de Gobierno. Actos gubernamentales*
www.unifem.org	*Fondo de Desarrollo de las Naciones Unidas para la Mujer*
www.wfp.org	*Programa Mundial de Alimentos y contra el hambre*
www.defensordelpueblo.es	*Institución para la defensa de derechos y libertades*
www.femp.es	*Federación Española de Municipios y Provincias*

Viajes

1000albergues
www.1000albergues.com



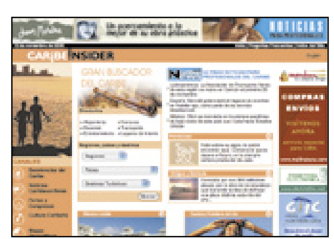
Directorio de alojamientos de la ciudades más visitadas de Europa. Selección de los sitios más económicos de cada país.

Boletín Turístico
www.boletinturistico.com



Listado de enlaces de portales de viajes y turismo. Ofrece información sobre embajadas y consulados. Alerta de ofertas vía email.

Caribe Insider
www.caribeinsider.com



Web cuyo contenido se centra en los lugares con mayor interés del Caribe y las Américas. Directorio de regiones, países y destinos.

eHoteles
www.ehoteles.net



¿Buscas una habitación barata? En esta web encontrarás alojamiento económico. Su base de datos comprende más de 85.000 hoteles.

...Y además, estas webs de viajes

www.comoviajar.com	*Elige el viaje que más se ajuste a tus preferencias*
www.poraqui.net	*Directorio de hostelería, turismo y ocio*
www.reservaciones.com	*Revista online de viajes y turismo por España*
www.descape.com	*Reseñas de viajes por Europa no convencionales*
www.epassaporte.com	*Incluye buscador de hoteles y destinos*
www.europamundo.com	*Circuitos por Europa para el mercado hispano*
www.vegasjourney.com	*Alojamiento en hoteles y casinos de Las Vegas*
www.midworld.net	*Viajar por todo el mundo a precios reducidos*
www.onlinehoteles.com	*Tarifas interesantes en mayoristas de hoteles*
www.primera-linea.com	*Touroperador internacional de estancias y circuitos*
www.eurocampingcar.com/es	*Boletín turístico con informaciones y curiosidades*

Schmap Local 1.0

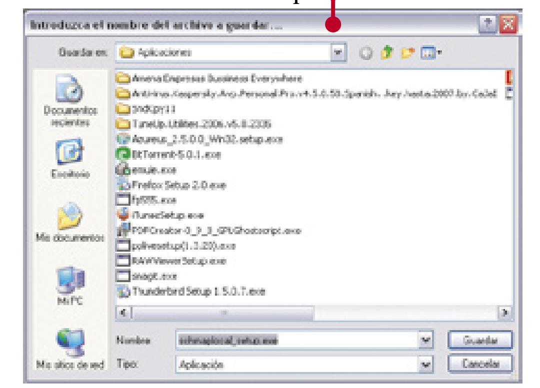
1 Acércate a la televisión en Internet

Pocos son los usuarios de Internet que no han usado alguna herramienta de búsqueda para localizar un número de teléfono o una dirección, y luego lo han apuntado en un papel para tenerlo a mano o para hacer una llamada. El objetivo de Schmap local es, precisamente, evitar parte de éste proceso, concretamente la del papel, y aprovechar las herramientas que Internet pone a tu disposición para localizar lo que buscas, apuntarlo en tu agenda de contactos e incluso realizar una llamada al número de teléfono correspondiente a través de Skype (si lo tienes instalado y tienes saldo en el servicio SkypeOut, claro).

1 Accede a →① para descargar la aplicación. Cuando veas la ventana principal localiza y haz click encima para descargar la aplicación. Se abrirá la ventana

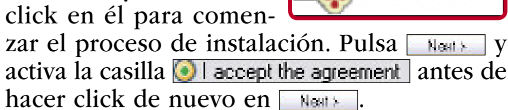


Haz click en Guardar archivo y selecciona la carpeta de instalación en el campo

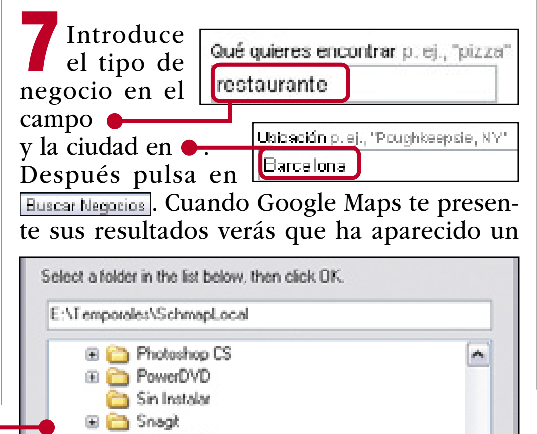


Después pulsa Guardar.

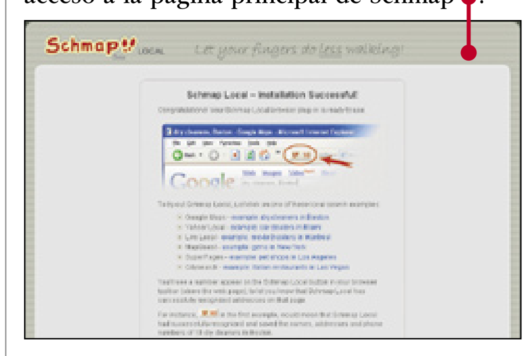
2 En pocos segundos tendrás la aplicación en tu disco duro. Busca el archivo en la carpeta que seleccionaste y haz doble click en él para comenzar el proceso de instalación. Pulsa Next > y activa la casilla I accept the agreement antes de hacer click de nuevo en Next >.



3 Para seleccionar la carpeta de instalación haz click en el botón Browse... y escógela en la ventana antes de pulsar OK. Quedará seleccionada en el campo E:\Temporales\SchmapLocal. Haz click en Next > dos veces y después en Install para terminar el proceso.



4 Cuando termine el proceso de instalación activa la opción Open Schmap Local y pulsa el botón Finish. La aplicación se iniciará de inmediato, y se abrirá una nueva ventana de Internet Explorer con acceso a la página principal de Schmap.

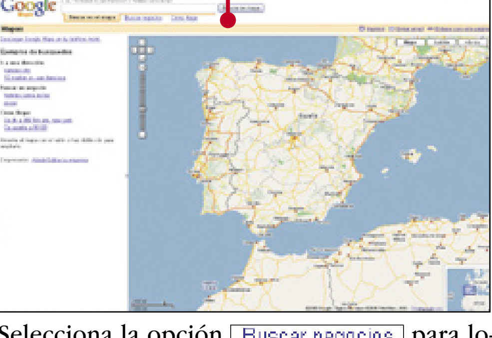


5 En la barra de herramientas encontrarás el botón haz click en él y se abrirá la ventana principal de Schmap. Selecciona Schmap Local Settings para establecer las opciones locales y establece el código telefónico de España en el campo



Haz click en OK.

6 Ha llegado el momento de utilizar la aplicación. Abre por ejemplo la página web de Google Maps, que puedes encontrar en http://maps.google.com



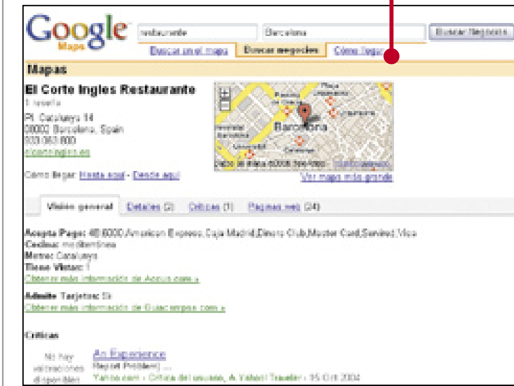
Selecciona la opción Buscar negocios para localizar el tipo de contacto que te interesa.

7 Introduce el tipo de negocio en el campo y la ciudad en. Después pulsa en Buscar Negocios. Cuando Google Maps te presente sus resultados verás que ha aparecido un número en el botón de la barra de herramientas. Es el número de contactos que Schmap ha encontrado.

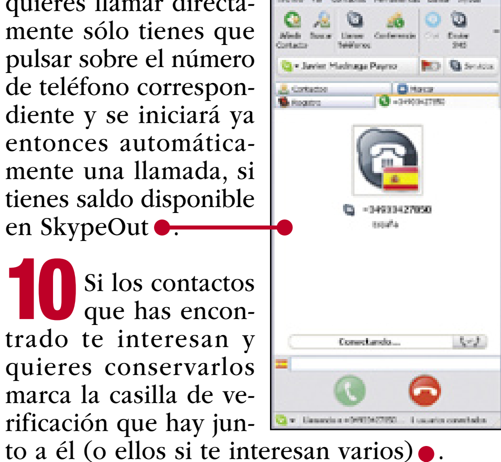
Qué quieres encontrar p. ej., "pizza"
restaurante
Ubicación p. ej., "Poughkeepsie, NY"
Barcelona

8 Haz click en y se abrirá la aplicación con todos los contactos organizados con su nombre, dirección y número de teléfono

9 Haz click sobre el nombre del contacto y se abrirá una web con la información de Google Maps relacionada con él



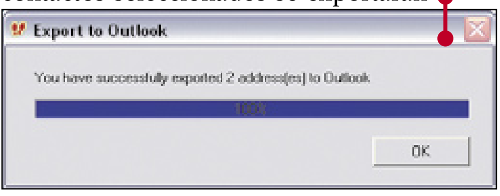
Si cuentas con Skype y quieres llamar directamente sólo tienes que pulsar sobre el número de teléfono correspondiente y se iniciará ya entonces automáticamente una llamada, si tienes saldo disponible en SkypeOut.



10 Si los contactos que has encontrado te interesan y quieres conservarlos marca la casilla de verificación que hay junto a él (o ellos si te interesan varios).

Date	Search	Via	Place
2006-11-20	hotel alex...	Google	Hotel Alexandra

Haz click en el botón Export y pulsa Aceptar. Los contactos seleccionados se exportarán



a Outlook 2003 y sólo tendrás que pulsar OK para terminar.

Dirección online

→① www.schmaplocal.com

Aplicaciones útiles en Internet

Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que te pueden resultar de interés y que encontrarás con facilidad en Internet. Para cada programa te indicamos el precio, el idioma en el que está escrita la interfaz de usuario y el tamaño del archivo en bytes.

Aplicaciones de Internet: Versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	7 Beta 3	www.microsoft.com/windows/ie_intl/es/
Mozilla Firefox	1.5.0.6 / 2.0 b2	www.mozilla.org/products/firefox/
RealOne Player	10.5.2	www.real.com/player/
Quicktime	7.1	www.apple.com/quicktime/
Flash Player	9.0.16	www.macromedia.com/software
Adobe Reader	7.0.8	www.adobe.com/products

Descargas P2P

Lphant 3.00



Un completo gestor de descargas para redes P2P que te permite descargar y compartir archivos de cualquier tipo y cualquier tamaño. Además es compatible con BitTorrent, por lo que sus posibilidades se duplican al permitirte acceder también a la descarga de torrents.
www.lphant.com/index.php?newlang=spa

Tamaño: **1,3 Mb** | Idioma: **Español** | **Adware**

Gestión del sistema

Multiplicity 1.1



Controla varios ordenadores con un único teclado y ratón gracias a Multiplicity, una sencilla aplicación shareware que te permite cambiar de ordenador con sólo desplazar el cursor del ratón a la pantalla correspondiente al ordenador que quieres utilizar.
www.stardock.com/products/multiplicity

Tamaño: **2,7 Mb** | Idioma: **inglés** | **Freeware**

Plugin Internet Explorer

Schmap Local 1.0



Un plugin para Internet Explorer que te va a permitir reconocer los números de teléfono y direcciones de una página web, guardarlas para usarlas online u offline e incluso enlazarlas directamente con Skype para realizar llamadas, además de enviarlas vía SMS o sincronizarlas con la agenda de mano.
www.schmaplocal.com

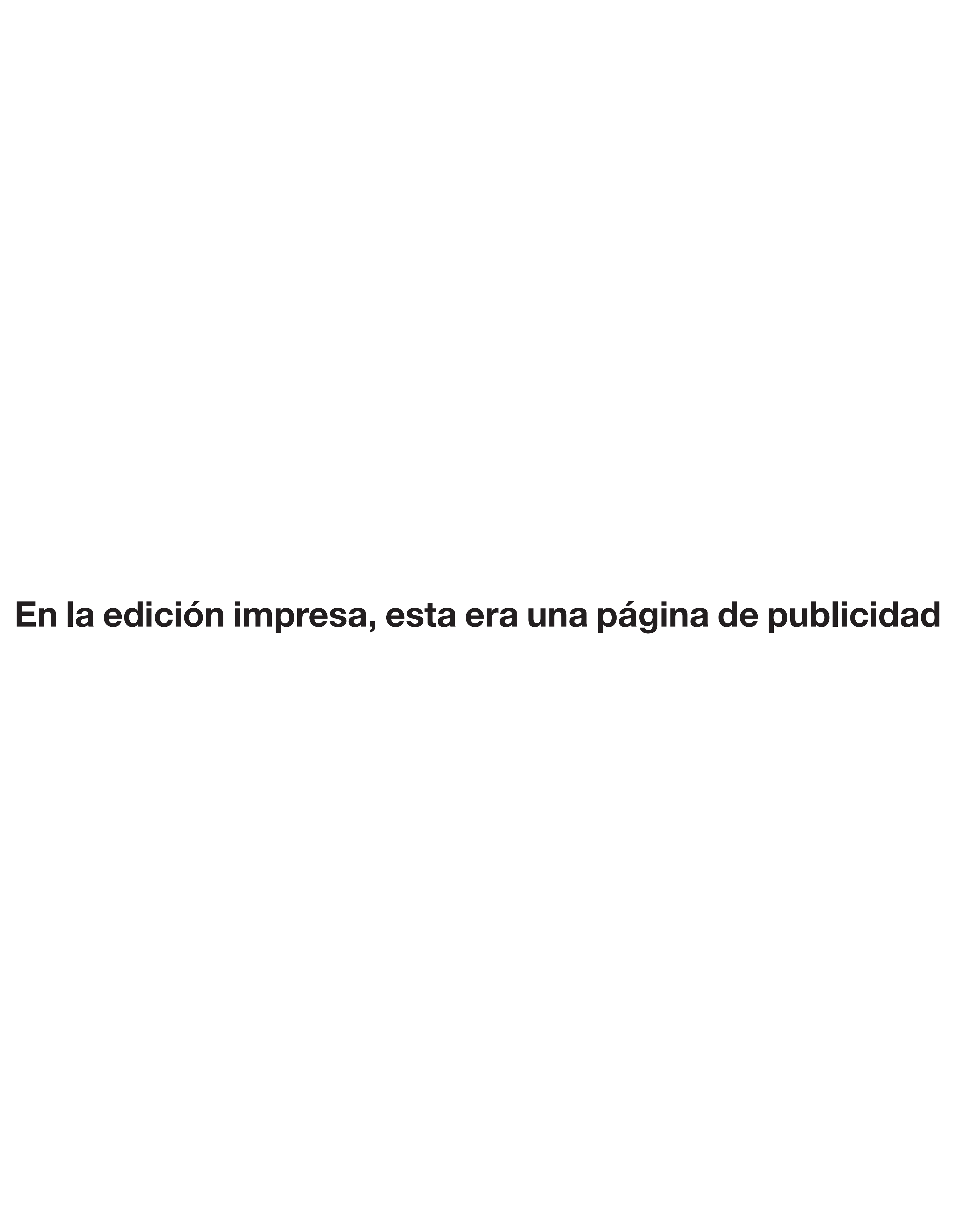
Tamaño: **636 Kb** | Idioma: **Inglés** | **Freeware**

Tarifas ADSL y cable



En esta sección te contamos las novedades más interesantes del mercado de banda ancha, y puedes encontrar accesos de ADSL y cable. No dejes de consultar la web de los proveedores para saber más detalles. Precios vigentes a 21 de Noviembre de 2006.

Proveedor	Producto	Velocidad	Web	Telefono	Alta	cuota	Observaciones
Acens	ADSL Profesional	2.048/300 Kbps	www.acens.com	902 901 020	Gratis	57,88 €	• Una IP fija. Dominio propio. Router incluido. Instalación no incluida. • Sujeto a disponibilidad geográfica. Permanencia mínima tres meses
Acens	ADSL Profesional	4.096/512 Kbps	www.acens.com	902 901 020	Gratis	87,00 €	• Una IP fija. Dominio propio. Router incluido. Instalación no incluida. • Sujeto a disponibilidad geográfica. Permanencia mínima tres meses
Arrakis	Estandar ADSL 1 Mb	1.024/300 Kbps	www.arrakis.es	902 020 040	Gratis	45,24 €	• Módem gratis. Router +92,80 €. Kit autoinstalable. • Antivirus de correo. Subdominio de web. • Gastos envío gratuitos excepto Canarias +34,80 €
Arrakis	Estandar ADSL 2 Mb	2.048/300 Kbps	www.arrakis.es	902 020 040	34,80 €	86,94 €	• Router + 92,80 €. Instalación 115,42 €. • Antivirus de correo. Subdominio de web. • Gastos envío gratuitos excepto Canarias + 34,80 €
Arsys	ADSL 8 Mb	8.192/640 Kbps	www.arsys.es	902 115 530	Gratis	150,68 €	• Módem o router gratuito. Una IP fija. Kit autoinstalable. • Tarifa plana.
Euphony	ADSL 4 Mb + llamadas	4.096/512 Kbps	www.euphony.es	902 01 01 92	Gratis	32,36 €	• Router gratuito. Llamadas nacionales gratis las 24 h. • Sin compromiso de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica. • Gastos envío + 17,40 €
Idecnet	ADSL 2 Mb	2.048/320 Kbps	www.idecnet.com	902 699 699	Gratis	103,24 €	• Módem o router en regimen de cesión. Compromiso un año permanencia. • Antispam+antivirus. Sujeto a disponibilidad geográfica. • Llamadas locales, provinciales y nacionales incluidas
Idecnet	ADSL 8 Mb	8.192/640 Kbps	www.idecnet.com	902 699 699	Gratis	211,12 €	• Módem o router en regimen de cesión. Compromiso un año permanencia. • Antispam+antivirus. Sujeto a disponibilidad geográfica. • Llamadas locales, provinciales y nacionales incluidas
Jazztel	6 Mb + llamadas	6.144/512 Kbps	www.jazztel.es	1566	Gratis	38,22 €	• Módem gratuito. Router +40,60 €. Kit autoinstalable. • Llamadas locales y nacionales gratis 24h máximo 5.000 min/mes. • Gastos de envío 15,68 €
Ono	ONO Banda Ancha 24 h	4.096/150 Kbps	www.ono.es	1400	Gratis	40,60 €	• Sujeto a disponibilidad geográfica.Tarifa plana 24h. • Compromiso de un año permanencia
OpenForYou	ADSL 1024	1.024/300 Kbps	www.openforyou.com	902 820 100	Gratis	34,74 €	• Precios sujetos a disponibilidad geográfica. Contrato mínimo de un mes. • Tarifa plana 24h.20 cuentas correo. 50 Mb web. • Panel control (gestión web + correo), Web creator, Bases de datos. • Dominio propio por 11,55 al año
OpenForYou	ADSL 2048	2.048/300 Kbps	www.openforyou.com	902 820 100	Gratis	57,94 €	• Precios sujetos a disponibilidad geográfica. Contrato mínimo de un mes. • Tarifa plana 24h. 50 cuentas correo. 100 Mb web. • Panel control (gestión web + correo), Web creator, Bases de datos. • Dominio propio por 11,55 al año
Orange	Hasta 20 Mb + llamadas 24h	20.480/1.024 Kbps	www.orange.es	902 012 220	Gratis	41,76 €	• Cuota dos meses gatuitos. Promoción válida hasta el 10 de enero. • Llamadas nacionales 24 horas y 1000 minutos en llamadas internacionales. • Opción WiFi 69,48 €. Sin compromiso de permanencia. Router incluído. • Sujeto a disponibilidad geográfica.
Orange	1 Mb + llamadas 24h	1.024/300 Kbps	www.orange.es Super precio	902 012 220	Gratis	23,20 €	• Cuota dos meses gatuitos. Promoción válida hasta el 10 de enero. • Router incluído. Llamadas locales, provinciales e interprovinciales gratis. • Opción WiFi 69,48 €. Sin compromiso de permanencia. • Sujeto a disponibilidad geográfica.
Superbanda	Medium ADSL	4.096/512 Kbps	www.superbanda.net	1674	Gratis	30,10 €	• Sujeto a disponibilidad geográfica
Tele2	Tele2 ADSL Mini	1.024/300 Kbps	www.tele2.es	800 760 740	Gratis	38,16 €	• Router ADSL gratis. • Llamadas a teléfonos fijos dentro de España incluidas en la cuota mensual. • WiFi + 40,60 € para altas on-line. Sujeto a disponibilidad geográfica
Tele2	Plan ADSL Nacional	1.024/300 Kbps	www.tele2.es	800 760 740	Gratis	34,68 €	• Tres primeras cuotas 23,08 €. Promoción válida hasta el 30 de noviembre. • Router WiFi gratuito para altas on-line. Sujeto a disponibilidad geográfica. • Llamadas locales y nacionales gratis. Un año permanencia
Telecable	Pack 3 Superior	4.096/640 Kbps	www.telecable.com	900 222 111	Gratis	80,91 €	• Promoción válida hasta el 31/12/06. Principal TV. • Tarifa plana llamadas nacionales gratis. Seis meses permanencia. • Cuota mensual primer mes gratuita
Telefónica	Dúo Kit ADSL 3Mb + Llamadas Nacionales	3.072/300 Kbps	www.telefonica.es	1004	Gratis	47,44 €	• Promoción válida para contrataciones hasta el 8/1 valido 31/1. • Cuotas 3,48 €. Router monopuerto gratuito. • Router inalámbrico 40,54 €. • Llamadas Metropolitanas, Provinciales y Nacionales las 24 horas del día -con una duración máximo por llamada de 120 minutos- gratuitas. • Para contrataciones de un año

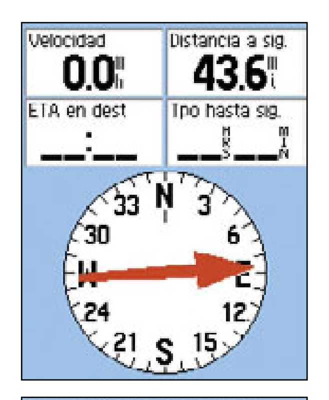

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Te cuesta orientarte?

Sumario

Las posibilidades de navegación que ofrece un receptor GPS no se reducen a diseñar rutas para localizar lugares en calles y carreteras. Existen numerosos dispositivos diseñados, además, para la orientación en otro tipo de espacios abiertos, y pueden resultar muy útiles para la práctica de deportes al aire libre como senderismo, ciclismo, escalada, e incluso, en navegación marítima. Su diseño es más robusto, y aunque los mapas y el sistema de navegación que utilizan son algo diferentes que los GPS de carreteras, podrás orientarte en cualquier punto que te encuentres, diseñar tus propias rutas, y marcar puntos de interés, entre otras muchas funciones.







Entre las funciones que incluye destacan la brújula o compás, y el altímetro.

Preguntas y respuestas

¿Cómo se muestra el recorrido?

Si ya has utilizado algún GPS de carretera comprobarás que el sistema de navegación que incorporan este tipo de receptores es algo diferente. Por un lado, en los mapas se traza el recorrido pero no se muestra la zona con detalles (caminos, calles, carreteras, etc.). Aquí el recorrido se indica sobre un mapa vectorial con un puntero con forma de flecha que refleja la posición del usuario, y que apunta hacia la dirección donde éste tiene que dirigirse.

¿Puedo utilizarlo en carretera?

Algunos modelos permiten la instalación de cartografía detallada de ciudades y carreteras. De este modo, se puede crear ruta de un punto a otro. Esto se hace bien seleccionando el punto de destino directamente en el mapa, o bien indicando las coordenadas geográficas.

Al contrario que en los GPS de carretera, en lugar de representar los giros dibujados en la pantalla, aquí van precedidos de un gráfico con un mensaje de texto con indicaciones.

¿Qué tipo de funciones incluye?

La función de navegación permite crear rutas a partir de un punto de destino, almacenarlas y vover a utilizarlas en otro momento. Y a partir de ésta, trazar el camino de vuelta. Es posible conectar el receptor al ordenador e importar rutas y puntos de interés.

Además, dispone de otras herramientas como una brújula, un altímetro, o un cronómetro, entre otras.

Algunos receptores incluyen una función que muestra información sobre las condiciones de caza y pesca de una zona según la fecha, hora, y previsión meteorológica.

¿Puedo utilizarlo en deportes acuáticos?

Algunos de estos dispositivos son sumergibles ya que disponen de una carcasa estanca que impide la entrada del agua, y son resistentes a la presión. Así, es posible practicar con ellos deportes como vela, buceo, moto acuática o windsufing. El receptor GPS calcula el tiempo y distancia de una etapa, y la brújula orienta al usuario durante el trayecto.

Existen dispositivos GPS con un sistema de navegación más avanzado, y en los que se pueden instalar cartas náuticas detalladas para orientarse en el mar.

¿Qué tipo de mapas puedo importar?

Según el modelo de receptor se pueden usar un tipo de mapas u otros. Los más frecuentes son los geográficos y los topográficos (muestran la orografía y relieve del paisaje). En algunos GPS se pueden instalar mapas de carreteras y ciudades, e incluso cartografía náutica.

La mayoría de ellos utilizan mapas vectoriales ya que ocupan menos tamaño. Estos mapas son complejos de dibujar por lo que preferible comprarlos o descargarlos de Internet.

Sin embargo, hay PDAs con GPS que permiten importar mapas escaneados en bitmap con la ayuda de un software que los convierta en un formato de archivo compatible.



Este receptor GPS, de Navman, ayuda en la práctica de deportes como el esquí o el buceo.

Bajo la tapa protectora, además de las baterías, se encuentra la ranura para la tarjeta de memoria MicroSD de 64 Mb incluida en el dispositivo. Se extrae con una ligera presión sobre la misma.

Para poder conectar el dispositivo al ordenador y, de este modo, cargar y editar mapas y rutas, este modelo dispone un conector miniUSB en la parte posterior protegido por una cubierta de goma.

De la A a la Z

A Teclas de zoom

Los botones del receptor eTrex Vista CX, de Garmin, están protegidos por una carcasa estanca de goma diseñada para una mayor resistencia a posibles golpes, o filtración de líquidos. Con ayuda de los botones de zoom es posible acercar o alejar la vista de los mapas en la pantalla. Además, estas teclas permiten mover cualquier barra de desplazamiento hacia arriba o hacia abajo.

B Menú

Desde esta tecla se accede a las diferentes herramientas del Menú Principal.

C Antena GPS

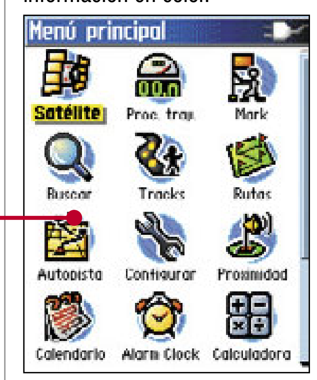
Situada bajo la carcasa frontal del dispositivo se encuentra la antena receptora diseñada para registrar la señal emitida por los diferentes satélites.

D Control de navegación

Se trata de un botón que permite la navegación entre los diferentes campos de un menú o ventana. Para ello, simplemente hay que moverlo en la dirección deseada.
Para validar un campo es suficiente con presionarlo una vez. También permite la marcación de un waypoint si se mantiene pulsado durante unos instantes.

E Pantalla LCD

Desde la pantalla LCD se muestran los mapas, rutas, y otras herramientas como la brújula o el cronómetro. La pantalla del dispositivo seleccionado para este artículo muestra la información en color.



F Encendido/ iluminación

Si se mantiene pulsado este botón durante unos segundos, el receptor GPS se encenderá o se apagará.
Desde este botón también se puede ajustar la intensidad de la luminosidad y brillo de la pantalla, desde la barra que aparece.

G Tarjeta microSD

Algunos de estos receptores GPS cuentan con una tarjeta de memoria para el almacenamiento externo de datos, rutas, tracks y waypoints. El modelo elegido para este artículo cuenta con una tarjeta MicroSD de 64 Mb.

H Brújula/ Cancelar

Este botón tiene dos funciones. Permite acceder a la herramienta brújula (para conocer la posición geográfica donde se encuentra el receptor). Además, se usa para cancelar una selección, o salir de un menú o ventana.

I Batería

Las dos pilas AA que necesita este dispositivo para su alimentación se colocan en este receptáculo. Aquí se encuentra también la ranura para insertar la tarjeta de memoria.
Otros modelos de similares características, como Magellan eXplorist 600 utilizan una batería de iones de litio para su alimentación.

J Conector MiniUSB

Conector MiniUSB que permite conectar y sincronizar el receptor GPS con el ordenador.

Practicar deportes con un GPS

Si eres aficionado al deporte y a la aventura no puedes dejar pasar desapercibidos un gran número de dispositivos que utilizan el sistema de navegación GPS, y que sin duda te pueden ayudar en la práctica de estas actividades. Con ellos no sólo podrás orientarte en tus rutas a pie, sino que vas a poder utilizarlos en otros deportes al aire libre como ciclismo, esquí, escalada (cuentan con altímetro), paracaidismo, e incluso en actividades acuáticas como náutica y buceo, ya que algunos son sumergibles.
La tecnología del receptor que te mostramos en este artículo permite su uso en algunas de las actividades citadas, si bien también existen otros modelos diseñados para la práctica de otros deportes.
Si lo que te gusta la bicicleta te pueden resultar útiles dispositivos GPS que te proporcionan datos sobre el recorrido en la bicicleta, la altitud, pendientes y subidas, la velocidad de pedaleo, y el ritmo cardíaco.

Existen receptores GPS con forma de pulsera.

Otros dispositivos GPS cuentan con un formato similar al de un reloj de pulsera o brazalete, y resultan cómodos para utilizarlos durante la práctica de deportes como atletismo, fitness. Las funciones incluidas en la serie Forerunner, de Garmin, permiten fijar y localizar puntos de destino, y trazar también la ruta de vuelta.
Puedes consultar más datos en las páginas webs de algunos de los principales fabricantes como www.garmin.com, www.magellangps.com, o www.navman.crambo.es



Garmin Edge 305, está diseñado para la bicicleta.

1 Calibrar un mapa con OziExplorer

Sin duda una de las características que ofrece este tipo de dispositivos **GPS** 01 (pág.90) es la posibilidad de crear y añadir tus propias rutas y **waypoints** 02 (pág.90) (puntos de interés) desde el ordenador con ayuda de un programa adecuado, a partir de cualquier mapa que dispongas y sin que importe la escala con la que haya sido creado.

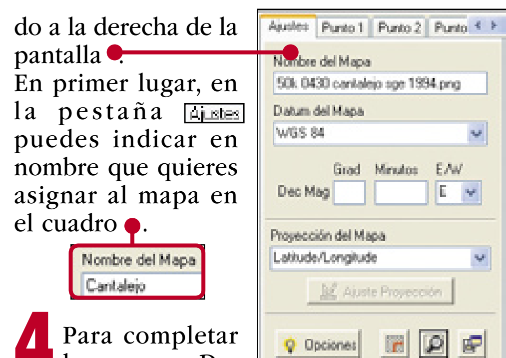
No obstante, antes de poder utilizar un plano que hayas escaneado para crear las rutas y **tracks** 03 (pág.90), es necesario que calibres el mapa. Es decir, tendrás que indicar en él las **coordenadas geográficas** 04 (pág.90) de forma que los lugares puedan ser identificados mediante el sistema de navegación GPS. Aunque existen bastantes programas, te mostramos cómo hacerlo con la herramienta OziExplorer que puedes descargar desde www.oziexplorer.com, si bien necesitarás estar registrado para habilitar todas las funciones del programa.

1 En Internet encontrarás mapas geográficos o topográficos de toda la geografía española (como por ejemplo en www.mendiak.es), pero si lo prefieres puedes escanear uno que ya tengas y utilizarlo también para diseñar tus propias rutas. Esto no significa que puedas también exportar el mapa al dispositivo, ya que se tratará de una imagen en mapa de bits y no tendrá el formato vectorial utilizado por la mayoría de estos receptores. Una vez que lo tengas, abre el programa OziExplorer con doble click sobre el icono •. Verás así la ventana principal del programa •.



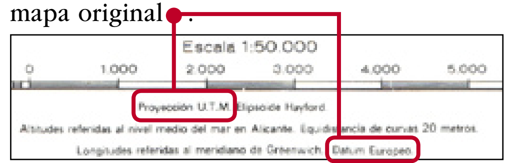
2 A continuación, tienes que seleccionar la imagen que vas a calibrar. Para ello pincha sobre el menú Archivo y selecciona la entrada Cargar y Calibrar Nueva Imagen de Mapa. En la ventana que aparece luego elige el mapa que deseas abrir Nombre: 50K 0430 Cantalejo SGE 1994.png y pulsa en Abrir. De este modo verás la imagen en la pantalla del programa •.

3 Para calibrar la imagen tendrás que hacerlo desde el cuadro de diálogo situado a la derecha de la pantalla •.

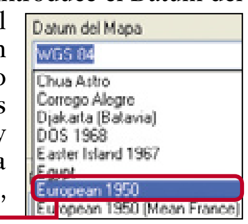


En primer lugar, en la pestaña Ajustes puedes indicar en nombre que quieres asignar al mapa en el cuadro •.

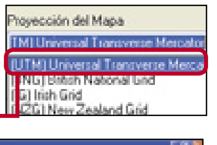
4 Para completar los campos Datum y Proyección del mapa necesitarás consultar la letra pequeña que se encuentra del mapa original •.

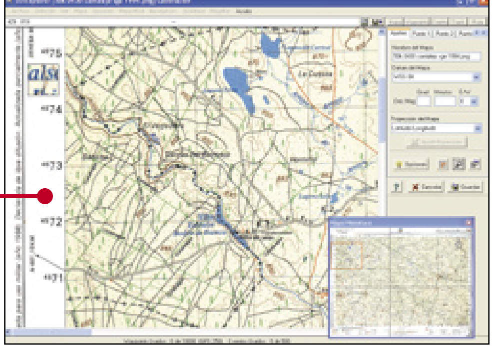


En el primero de ellos introduce el Datum del mapa. El Datum oficial de España es el datum European 1950, por lo que si has usado mapas militares del Ejército y de la editorial Alpina (son los más comunes), selecciona •.



5 A continuación, tienes que introducir la proyección del mapa que se ha utilizado. Al igual que en el caso anterior consulta la letra pequeña del mapa. Si no está indicada, es posible que la calidad del mapa no sea la más adecuada y es preferible que lo no uses ya que podrían faltar datos. Los mapas del Ejército y del Instituto Geográfico Nacional, entre otros que se publican en España, utilizan la proyección UTM, como puedes comprobar en el mapa del ejemplo, Proyección U.T.M. Elipsoide Hayford. Cuando localices este dato en tu mapa, indícalo en el panel •.





6 El proceso de calibración consiste en seleccionar un punto en el plano e indicar en él las coordenadas geográficas de latitud y longitud que se corresponden de modo que puedan ser interpretadas por el GPS. Estos valores los encontrarás marcados en el propio mapa. Como mínimo tendrás que introducir dos puntos de calibración, si bien, cuantos más añadas, el ajuste será más preciso. Haz click sobre la pestaña Punto 1, de modo que veas el cuadro de diálogo •.

7 Pulsa luego en un punto del mapa. Te resultará más fácil si te posicionas en un área donde estén indicados los valores de las coordenadas geográficas del mapa •. Fíjate en los dos valores situados en la barra de información superior de la ventana •. No los confundas con las coordenadas geográficas, ya que sólo se trata de las coordenadas de la imagen del mapa en píxeles. La esquina superior izquierda indica el punto de referencia 0:0. Introduce el primero de ellos en el campo • y el segundo en Y 264.

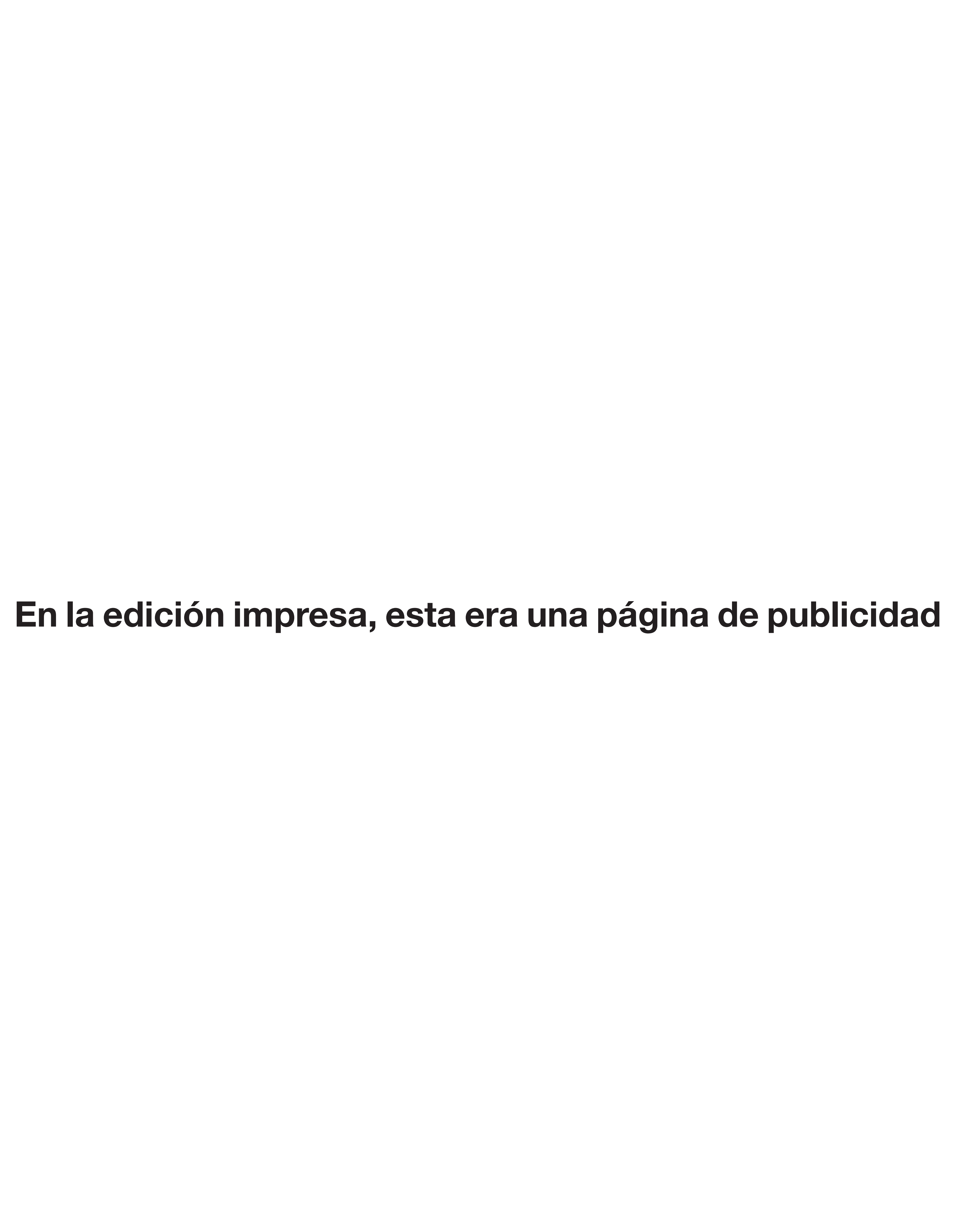
8 A continuación, añade los valores de latitud, que en el mapa se encuentran orientados de forma horizontal • y expresados en grados, minutos y segundos. Introduce los grados en el campo •, y los minutos y los segundos en el situado al lado. Deja un espacio en blanco entre los dos valores •. En el panel • se indica si el área del mapa se encuentra en el hemisferio norte o en el sur.

9 El siguiente paso consiste en introducir los valores de longitud. En el mapa encontrarás este valor orientado de forma vertical, ya que esta medida se toma con referencia respecto a los ejes de meridianos •. Introduce los valores en los campos • del mismo modo que en el paso anterior. En el panel • tendrás que indicar si la zona del mapa está situada al Este o al Oeste del meridiano de Greenwich.

10 Ya has definido un punto de calibración en el mapa. Pulsa en la pestaña Punto 2 para introducir otro punto diferente y repite los tres pasos anteriores. Añade tantos como quieras. Cuando termines, pulsa sobre el botón Guardar para guardar los datos. Verás de nuevo el mapa en la ventana principal del programa, pero ahora, cuando deslices el cursor del ratón sobre cada punto del mapa, la barra de información mostrará las las coordenadas geográficas •.

Utilidades para editar mapas

Nombre	Dirección	Disponibilidad
EasyGPS	www.easygps.com	Gratuito
mapEdit	www.geopainting.com	Demo
GPS utility	www.gpsu.co.uk	Demo
Yauset Map	www.jauset.com	Demo


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

¿Qué es...?

01 GPS
El Sistema de Posicionamiento Global (GPS) cuenta con 24 satélites que giran alrededor de la Tierra. Cada uno de ellos envía una señal continuamente que indica su posición en el espacio y el momento del envío. Para calcular la posición el receptor necesita recibir la señal de al menos tres satélites.

02 Waypoint
Se trata de un punto marcado en el mapa y que se determina mediante coordenadas geográficas. Con el GPS se puede guardar un waypoint de una posición actual, o bien situar el puntero sobre uno de ellos en el mapa para que el dispositivo guíe al usuario desde su posición hasta el nuevo punto de destino.
Un conjunto de waypoints ordenados define una ruta.
En un GPS se pueden guardar hasta 500 waypoints, y asignarles un icono descriptivo (paisaje, restaurante, etc.).

03 Track
El track es el trazado o camino recorrido. Por defecto, el receptor GPS guarda el track cada vez que se utiliza el dispositivo, si bien se puede configurar para que lo guarde cada cierto tiempo o distancia. Esta función permite establecer el camino de vuelta, volver a realizar el recorrido en otro momento, y guardar un registro del recorrido para conocer datos como la velocidad media, altura, etc.
La diferencia con la ruta es que ésta se traza en línea recta entre dos puntos o waypo ints, mientras que el track guarda el recorrido completo.

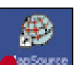
04 Coordenadas geográficas
Sistema utilizado para representar un punto en la superficie terrestre. Para ello el globo terráqueo se divide en una serie de líneas verticales (meridianos) y horizontales (paralelos). Las primeras proporcionan el valor de latitud y las segundas el de longitud. Estos valores se expresan en grados, minutos y segundos con el formato 00º00'00".

2 Diseñar una ruta con MapSource

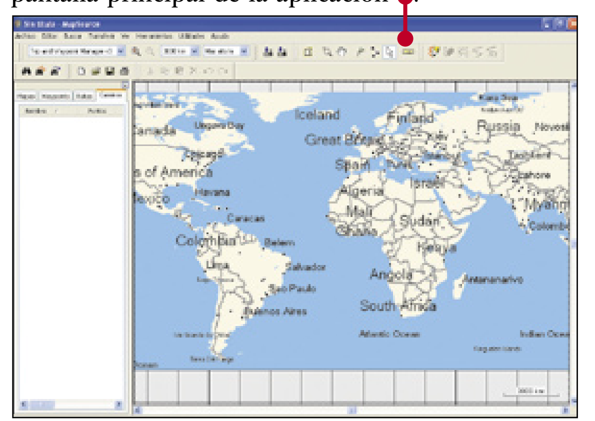
Una vez que has calibrado el mapa puedes crear una ruta o track para exportarla después a tu dispositivo GPS. Además, puedes añadir puntos de interés e indicarlos con distintos tipos de símbolos. Aunque existen muchos programas con los que puedes hacer esta misma tarea, algunos fabricantes incluyen junto con el dispositivo GPS un software específico con el que también te resultará fácil.

En este ejemplo te mostramos cómo hacerlo con el programa MapSource que se incluye junto con el dispositivo eTrex Vista Cx, de Garmin.

1 Accede al programa con un doble click sobre el icono ●.



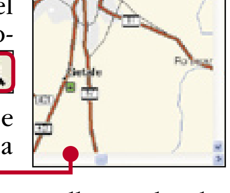
Por defecto, el programa incluye un mapa completo del globo terráqueo, tal y como puedes ver en la pantalla principal de la aplicación ●.



En el caso de que dispongas de otros mapas adicionales y prefieras cargar otro diferente, puedes seleccionarlo desde el panel desplegable ●.

Archivo Editar Buscar Transferir Ve
Trip and Waypoint Manager v3
Navarra
Sierra de Madrid

En este artículo vas a utilizar el que se incluye por defecto. Pincha con el ratón en el mapa de España para seleccionar este área, y haz click sobre el botón ● las veces necesarias hasta que veas ampliada la zona sobre la que vas a trabajar ●.



Si es necesario usa las barras de scroll para desplazarte y obtener una vista completa.

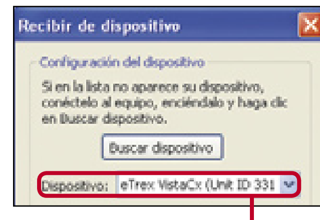
2 Para importar una ruta que hayas guardado previamente en el dispositivo tendrás que conectar primero el receptor GPS al ordenador. Utiliza el cable USB que se incluye junto con el producto e inserta el extremo más pequeño en conector miniUSB situado en la parte posterior del dispositivo ●.
El otro extremo introdúcelo en algún puerto USB libre del equipo. Espera unos segundos hasta que el sistema lo configure.

3 Una de las tareas que puedes realizar es completar la información y añadir detalles en una de las rutas que hayas grabado en el receptor GPS. Para ello puedes transferir estos datos al programa MapSource y editarlos desde aquí. Pulsa en el menú Transferir y selecciona la entrada Recibir de dispositivo.

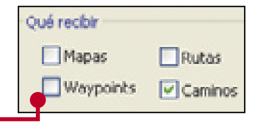
Computer Hoy Consejo

En Internet puedes descargar un gran número de rutas y tracks realizadas por otros usuarios e instalarlas en tu dispositivo. De esta forma, puedes realizar sus mismos recorridos como si fueses acompañado por un guía. La página www.mendiak.net es uno de estos ejemplos. Desde aquí puedes descargar muchos de estos recursos, y además, subir los tuyos propios.

Acepta el mensaje que aparece para iniciar la transferencia de datos con un click en el botón Aceptar. A continuación, el programa tratará de identificar el dispositivo conectado, y cuando lo encuentre mostrará un cuadro de diálogo con los datos del mismo ●.



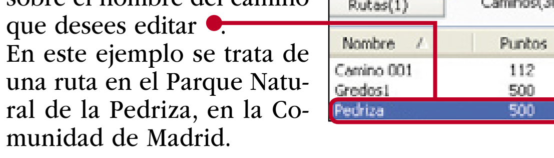
4 En el menú situado en la parte inferior de esta ventana puedes seleccionar el tipo de datos que quieres importar. En el caso de que únicamente desees copiar los recorridos que hayas guardado durante tus trayectos o excursiones, desmarca con un click el resto de las entradas ●.

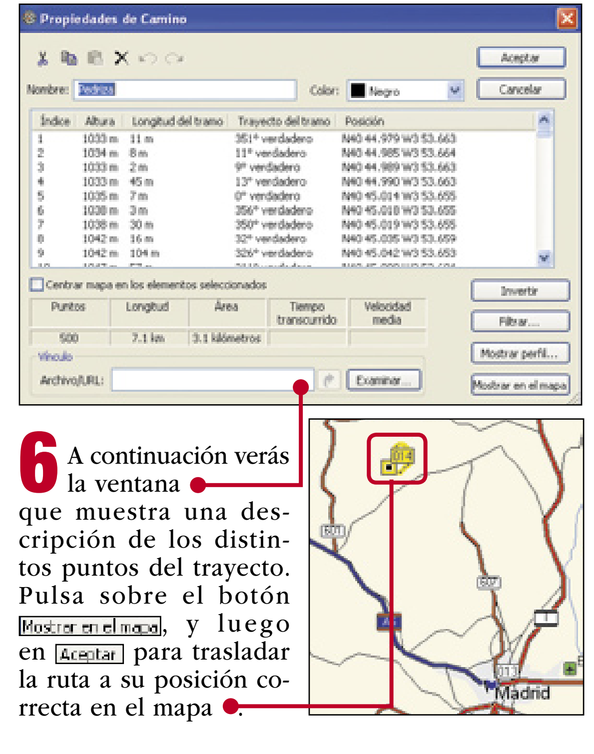


Después pulsa sobre Recibir para iniciar así el proceso. Espera unos instantes hasta que veas el siguiente mensaje ● en la pantalla del programa.

Transferencia completada
Los datos se recibieron correctamente.

5 Selecciona la pestaña Caminos(30) situada en el menú izquierdo del programa y haz doble click sobre el nombre del camino que desees editar ●.
En este ejemplo se trata de una ruta en el Parque Natural de la Pedriza, en la Comunidad de Madrid.

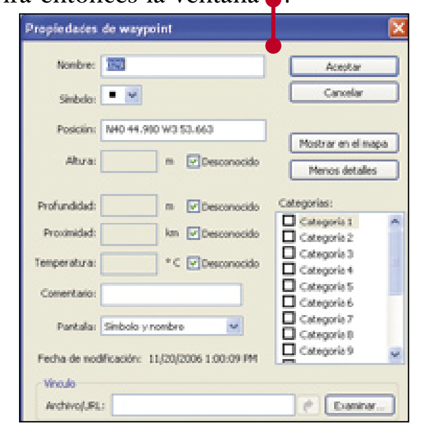




6 A continuación verás la ventana ● que muestra una descripción de los distintos puntos del trayecto. Pulsa sobre el botón Mostrar en el mapa, y luego en Aceptar para trasladar la ruta a su posición correcta en el mapa ●.

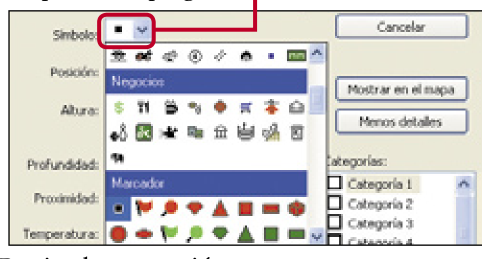
Amplia el zoom de la imagen del mapa con la herramienta de lupa.

7 Para añadir más datos sobre cada uno de los puntos de interés, sólo tienes que hacer click sobre él. Pincha, por ejemplo, en el punto que marca el inicio del camino, y se abrirá entonces la ventana.



En el primero de los campos puedes indicar un nombre de referencia, como por ejemplo Nombre: Inicio del recorrido,

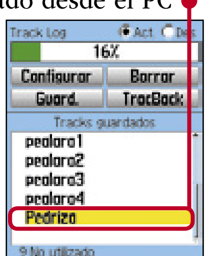
A continuación, puedes insertar marcadores diferentes para identificar cada uno de los puntos con ayuda de los símbolos disponibles del panel desplegable.

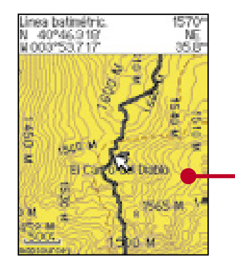


Repite la operación las veces necesarias hasta que añadas la información que deseas en el mapa.

8 Ya sólo te queda volver a importar la ruta al receptor GPS. Para ello, selecciona el menú Transferir y elije la entrada Enviar a dispositivo.... Al igual que antes, marca la entrada Caminos para exportar sólo los caminos. Verás el mensaje Los datos se enviaron correctamente. para indicar que la transferencia se ha completado correctamente.

9 Para comprobarlo, accede a la pantalla del menú principal del receptor GPS, y con la ayuda del botón de navegación, selecciona la entrada. En la pantalla que aparece después marca el nombre del camino que has modificado desde el PC





para acceder a esta ruta. En la siguiente ventana, si activas la entrada Mapa, podrás ver el itinerario completo.

3 Encontrar el camino de vuelta

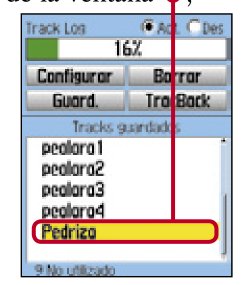
Con la ayuda de este tipo de dispositivos siempre vas a poder encontrar el camino de vuelta a casa sin importar lo lejos que hayas llegado. Después de haber señalizado los distintos puntos o tracks durante el recorrido, para volver sólo tendrás que activar una función denominada *trackback* para invertir el camino. Te mostramos cómo hacerlo con el receptor eTrex Vista Cx.

1 Desde el Menú Principal accede con el botón de navegación a la entrada denominada



.

Selecciona el nombre del track guardado desde la ventana,



para regresar al mismo punto desde donde comenzaste el recorrido.

2 A continuación, en la ventana, activa la entrada TracBack. Verás ahora una ventana con el mapa y el itinerario que has seleccionado. Utiliza el botón de navegación para mover el cursor con forma de flecha en el punto al que quieres regresar.

Cuando lo hayas situado, presiona el botón para aceptar. Verás así de nuevo el mapa con información en la parte superior y un puntero que señala la dirección hacia donde debes dirigirte para llegar al primer giro. A partir de aquí sólo tendrás que seguir las indicaciones que marca la flecha para volver al punto de destino.





Foto: Age fotostock. **Montaje:** Computer Hoy.

Vídeos con ritmo

Si estás harto de los típicos vídeos, prueba a convertir uno de ellos en un divertido vídeo musical. Te damos unos consejos para hacerlo... de ti depende si te animas o no a lanzarlo a la fama.

Conceptos

Video-clip
En principio se trata de un formato audiovisual que representa, con imágenes una melodía determinada. A lo largo del tiempo, los video-clips han ido evolucionando mucho y han incluido efectos especiales y las técnicas más modernas de cine. Es por esto que se puede incluso hablar de un "estilo de video-clip", una obra audiovisual de muy corta duración, con un ritmo muy marcado entre imágenes y música y con una estética muy cuidada.

Clip de vídeo
El clip de vídeo no es más que un fragmento del vídeo que se ha volcado de la videocámara al ordenador y que el programa de edición de vídeo reconoce como fragmento independiente, delimitado por dos "cortes" virtuales que le otorgan un principio y un final y que hacen que pueda editarse de forma separada del resto.

Clip de audio
Se le puede atribuir la misma definición que al Clip de vídeo. En muchas de las aplicaciones para edición digital, se "reconocen" tres tipos de clips de audio: Los que corresponden al audio original del vídeo grabado, los sonidos que se añaden durante la edición (como locuciones o sonidos de ambiente) y la música. La representación visual del clip de audio es una "barra" horizontal que contiene por regla general información de frecuencia de onda y volumen para facilitar su edición.

Efectos especiales
Son cambios en la imagen de un vídeo que consiguen crear ilusiones visuales . Los tipos de efectos son infinitos aunque se puede hablar de dos grandes categorías según su uso: los que se emplean para hacer mejoras y arreglos en las imágenes originales y los que recrean elementos visuales que no estaban en el momento de la grabación o el rodaje.

Sumario

No te lo pienses más. No existen vídeos tan aburridos que no puedan arreglarse con la música adecuada y una buena edición. En los números anteriores del curso, te hemos dado las pautas para editar tus vídeos caseros con algo de sentido y lógica. Y también a conjugar esto con creatividad para hacer un tipo de montajes más originales. Es el turno del video-clip. A partir de un vídeo casero que ya tengas, por ejemplo, el de un viaje o unas vacaciones vas a poder crear, con nuestros consejos y Pinnacle Studio un vídeo musical y subirlo a la red si quieres que todo el mundo compruebe tus "dotes artísticas".

Vídeo-clips al instante

Con Pinnacle, puedes hacer de forma instantánea y automática un video-clip. Claro, que si lo que quieres es dar tu toque personal al vídeo te damos la segunda opción de llevarlo a cabo con "tus propias manos". A lo largo de este curso te hemos mostrado diferentes trucos y herramientas del programa para añadir efectos tanto a la imagen como al audio que ayudan a crear distintos tipos de montajes. Puedes aprender ahora cómo utilizar de forma adecuada algunos efectos de audio y vídeo para hacer un video-clip.

Dos opciones: edición rápida o elaborada

Además, te proponemos un montaje que no se rige de forma totalmente rigurosa a un vídeo musical ya que en él incluirás más de una canción e ideas y efectos de tu propia cosecha.

Chroma Key e imágenes superpuestas

Si no tienes mucha experiencia en programas de edición de vídeo ni de efectos especiales te habrás preguntado más de una vez cómo se crean las imágenes sobre un fondo falso. Como puedes suponer, es fácil decirlo pero hacerlo es más complejo... Lo cierto es que en Pinnacle se resuelve con bastante sencillez. Lo mismo ocurre con las imágenes superpuestas: fotogramas que aparecen en pantalla sobre otros. Si sigues nuestras indicaciones podrás utilizar y llegar, con un poco de práctica, a dominar estas herramientas

El salto a la fama

Quizá cuando termines tu vídeo te queda demasiado bien para tenerlo "escondido" en tu ordenador o en un cajón. Si te decides a colgarlo en Internet existen muchas posibilidades fáciles y gratuitas de hacerlo.

Una de las más usadas es el espacio de vídeos del buscador *Google*.

Guía del curso

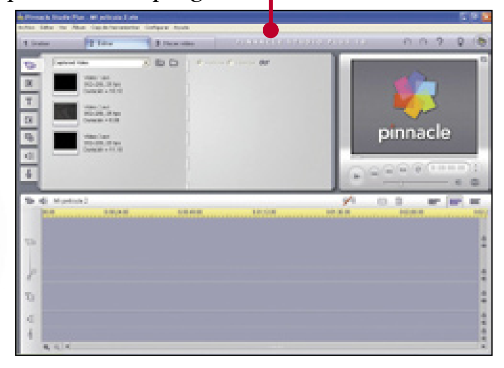
Montaje sencillo de una boda	Nº 210
Montaje creativo de una boda	Nº 211
Editar un vídeo documental de las vacaciones	Nº 212
Editar un video-clip a partir de un vídeo casero	**Nº 213**
Edición de un cortometraje	Nº 214

1 Crear una SmartMovie

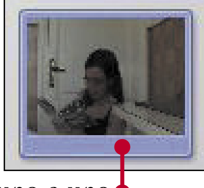
Pinnacle Studio ofrece la posibilidad de crear un vídeo musical de forma automática sólo con seleccionar unas imágenes y una música, sin necesidad de editar estos archivos. Se trata de una de las funciones más interesantes del programa y que no se encuentra en otras aplicaciones similares de edición de vídeo. Permite una edición divertida y diferente y casi instantánea de un vídeo, incluso puede hacerse directamente en el momento de la captura del bruto de vídeo, sin tener siquiera que trabajar con el programa.

Es una opción más que considerable si quieres obtener un video-clip de tus vacaciones, por ejemplo, y no tienes mucho tiempo y/o experiencia.

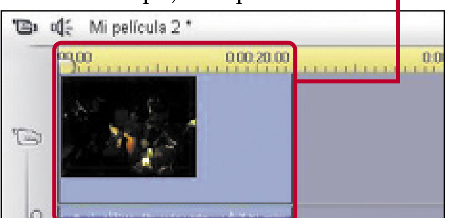
1 Antes de nada haz un click en el icono de la aplicación para abrir el programa.



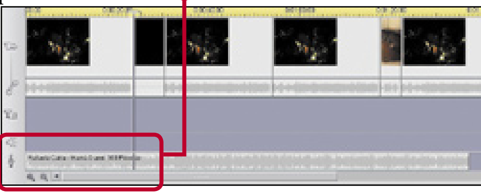
En el menú Archivo selecciona la entrada Nuevo proyecto Ctrl+N. Una vez que sepas los clips de vídeo que quieres incluir en el video-clip (ten en cuenta que debes escoger algunos solamente en el caso de que se trate de una grabación muy larga), haz click sobre ellos uno a uno



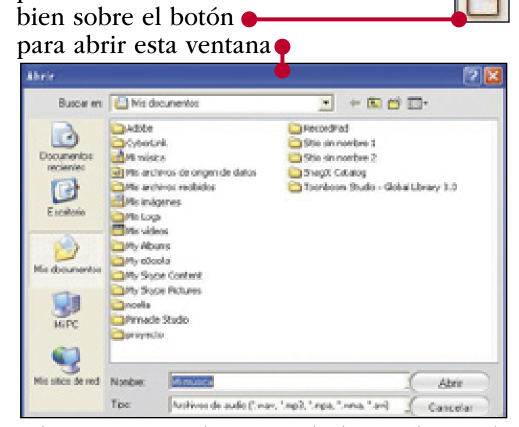
y, sin soltar el botón del ratón, arrástralos hasta la línea de tiempo, a su pista de vídeo.



Pincha sobre el botón para obtener este otro modo de vista en el que aparecen reflejadas las distintas pistas de audio.



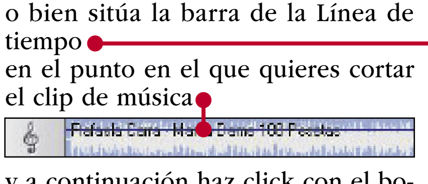
2 Si has seguido los números anteriores de este curso ya sabes cómo se inserta una música que tengas en tu ordenador o en un disco duro externo. Es muy sencillo: sólo tienes que pinchar en el botón que corresponde a la música, y hacer click en esta pestaña Mi música para buscar el archivo de música o bien sobre el botón para abrir esta ventana.



y hacer una exploración de los archivos de música del equipo. Una vez que tengas ya localizada la canción que quieres incluir pincha en su icono Rafaela Carra - Mama Dame 100 Pes y arrástrala, tal y como acabamos de explicar para el vídeo, a la pista correspondiente de música.

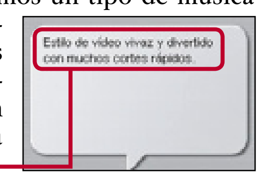


3 El programa recomienda que para una mejor realización del "video-clip automático" la duración del vídeo en la línea de tiempo sea el doble que la de la música. Para cumplir este requisito puedes cortar el clip de música, tal y como hemos explicado en otras partes del curso, con la herramienta o bien sitúa la barra de la Línea de tiempo en el punto en el que quieres cortar el clip de música



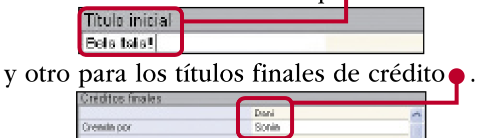
y a continuación haz click con el botón derecho del ratón y selecciona Dividir clip. La canción queda "cortada" y puedes ahora pinchar sobre el fragmento que no quieres incluir y, con la tecla Supr, eliminarlo de la pista.

4 Ahora que ya tienes en la línea de tiempo todo lo que necesitas para hacer tu video-clip, pincha en el menú superior Caja de herramientas y elige la entrada Crear SmartMovie, de manera que se abra la ventana que corresponde a esta herramienta. Haz ahora click en la pestaña Vídeo musical - rápido para seleccionar el estilo de video-clip que quieres Vídeo musical - rápido. Para cada uno de ellos, el programa ofrece una breve explicación para que elijamos un tipo de música adecuado. Por ejemplo, si seleccionamos Vídeo musical - rápido, aparece este mensaje en la parte derecha de la ventana.



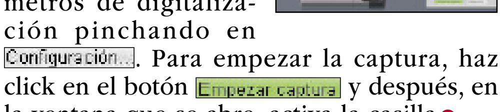
5 Para continuar con la configuración del vídeo musical tienes la opción de activar la casilla Clips en orden aleatorio para que el programa cree un videoclip utilizando los planos en orden aleatorio y también esta otra Usar todas las imágenes si quieres que se incluyan todas las imágenes que están introducidas ya en la línea de tiempo. Con este control puedes también ajustar el nivel de volumen que va a tener la música con respecto al audio original del vídeo. Cuanto más a la derecha lo sitúes más prioridad das a la música, es decir, que ésta estará en un volumen superior al resto del audio de la película.

6 Para terminar, escribe un texto para que sea el título del videoclip

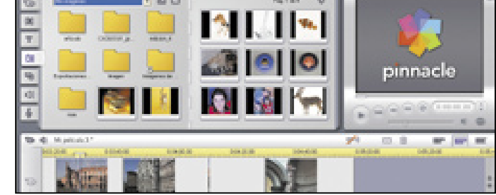


y otro para los títulos finales de crédito.

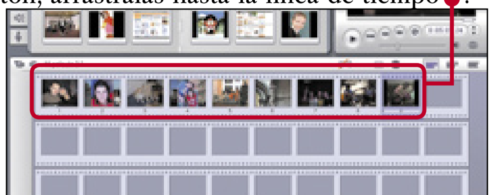
Pincha en Crear SmartMovie para crear el vídeo musical de tu vídeo de forma automática. Otra forma que tienes de utilizar esta herramienta es de forma directa al capturar el vídeo de la cámara. Con el botón 1 Grabar activado, en la ventana de captura, configura los parámetros de digitalización pinchando en Configuración.... Para empezar la captura, haz click en el botón Empezar captura y después, en la ventana que se abre, activa la casilla.



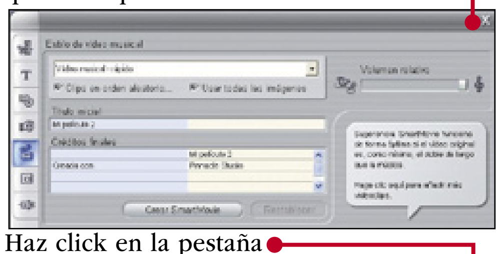
7 La herramienta de SmartMovie puede también servir para realizar de manera rápida presentaciones de diapositivas o pasajes de fotografías con música. Si, por ejemplo, en lugar de un vídeo, tienes una serie de fotos de tu último viaje abre, con el botón la vista del "cuaderno" de imágenes fijas como antes.



Selecciona las que quieres incluir en el “pase de diapositivas” y, sin soltar el botón del ratón, arrástralas hasta la línea de tiempo.



Abre, como hemos mostrado antes, la ventana que corresponde a la función SmartMovie.

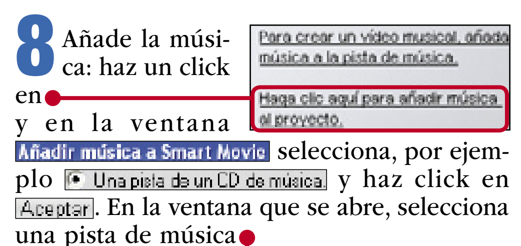


Haz click en la pestaña

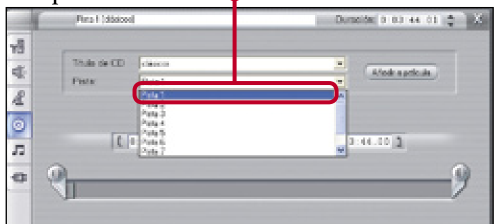
Estilo de vídeo musical
Vídeo musical - rápido
Clips en orden aleatorio... Usar todas las imágenes

y selecciona un tipo de “pase de diapositivas”, por ejemplo Pase de diapositivas - fantasía.

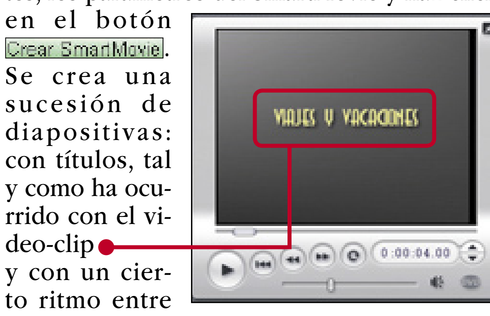
8 Añade la música: haz un click en



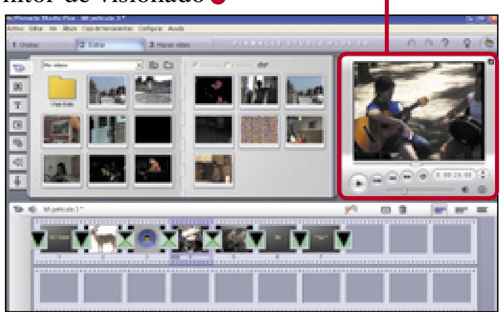
y en la ventana Añadir música a Smart Movie selecciona, por ejemplo Una pista de un CD de música y haz click en Aceptar. En la ventana que se abre, selecciona una pista de música



y pincha en Añadir a película. Configura, como antes, los parámetros del SmartMovie y haz click en el botón Crear SmartMovie. Se crea una sucesión de diapositivas: con títulos, tal y como ha ocurrido con el vídeo-clip



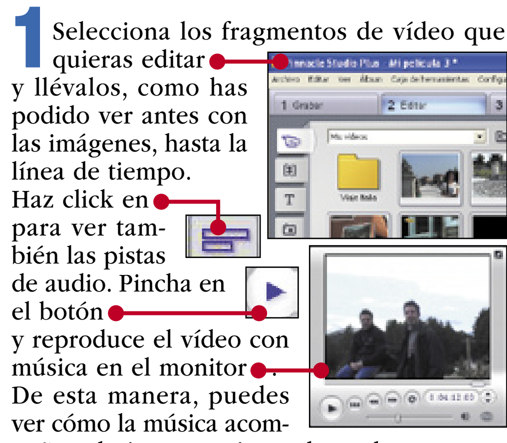
y con un cierto ritmo entre imágenes y música que puedes ver en el monitor de visionado



2 Editar tu propio vídeo musical

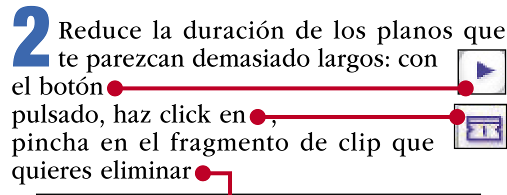
Hay que tener en cuenta, entes de nada, dos elementos fundamentales de este tipo de montajes: el ritmo de las imágenes y el de la música. Por eso, los primeros pasos que debes dar antes de aventurarte a la edición del video-clip es elegir las imágenes que quieres insertar y la música. Para que estas imágenes tengan “ritmo” debes fijarte primero en que la duración que tengan sea la correcta y puedes utilizar recursos narrativos como la repetición.

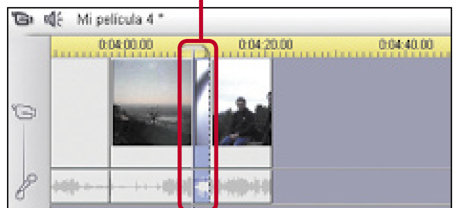
1 Selecciona los fragmentos de vídeo que quieras editar



y llévalos, como has podido ver antes con las imágenes, hasta la línea de tiempo. Haz click en para ver también las pistas de audio. Pincha en el botón y reproduce el vídeo con música en el monitor. De esta manera, puedes ver cómo la música acompaña a la imagen: si es adecuada para esta grabación y si la duración de los planos es la correcta. En resumen, si hay cierto ritmo en esta primera edición muy básica que acabas de hacer.

2 Reduce la duración de los planos que te parezcan demasiado largos: con el botón pulsado, haz click en, pincha en el fragmento de clip que quieres eliminar

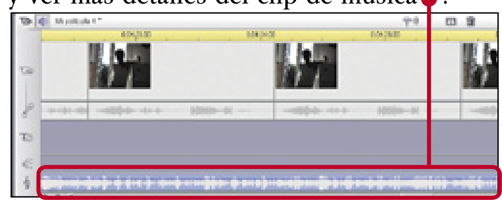




y después en papelera de la línea de tiempo para suprimirlo. Por otra parte, puedes también eliminar fragmentos de música, si lo prefieres, que te parezca que no “quedan bien” con las imágenes o para darle un aire distinto a la canción siguiendo el mismo procedimiento que acabamos de explicar para las imágenes.

3 Repetir varias veces el mismo plano sirve también para darle un sentido rítmico al vídeo. Por ejemplo, en un momento en el que, en la canción, se repite la misma frase o palabra puedes hacer que se repita también un plano. Selecciona, en la línea de tiempo, el clip que quieres repetir (córtalo previamente para ajustar su duración si hace falta) y presiona las teclas CTRL y C y a continuación CTRL y V y repite esta operación tantas veces como copias quieras obtener del plano original. Como ves, los nuevos clips se colocan de manera sucesiva al primero

4 Si te interesa, puedes hacer una repetición también en la pista de música. Para ello, haz un visionado en el monitor fijándote en el momento de la canción que quieres repetir. Cuando lo tengas, para el vídeo y haz click en esta “lupa de aumento” para “estirar” las pistas de la línea de tiempo y ver más detalles del clip de música.



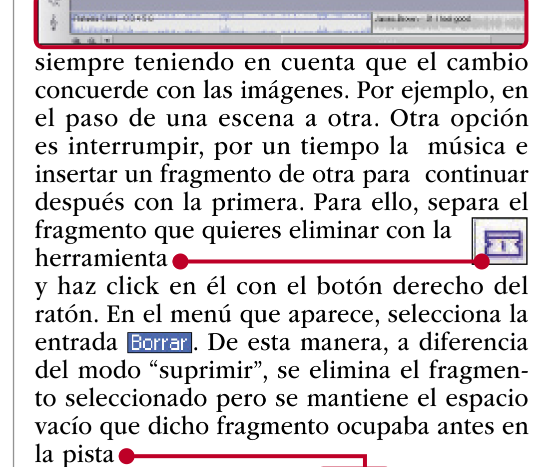
Si te fijas bien en el clip de música, su “frecuencia de onda” muestra de manera visual los cambios de la canción y sus modulaciones.



5 Por ejemplo, en este fragmento del archivo de música la frecuencia hace una especie de “triángulo” que corresponde con un golpe de música y una frase de la canción: es la representación visual de su frecuencia de onda. Si ahora te interesa repetir esta frase de la canción, selecciona la herramienta y pincha al comienzo y al final del fragmento para separarlo del resto del clip.

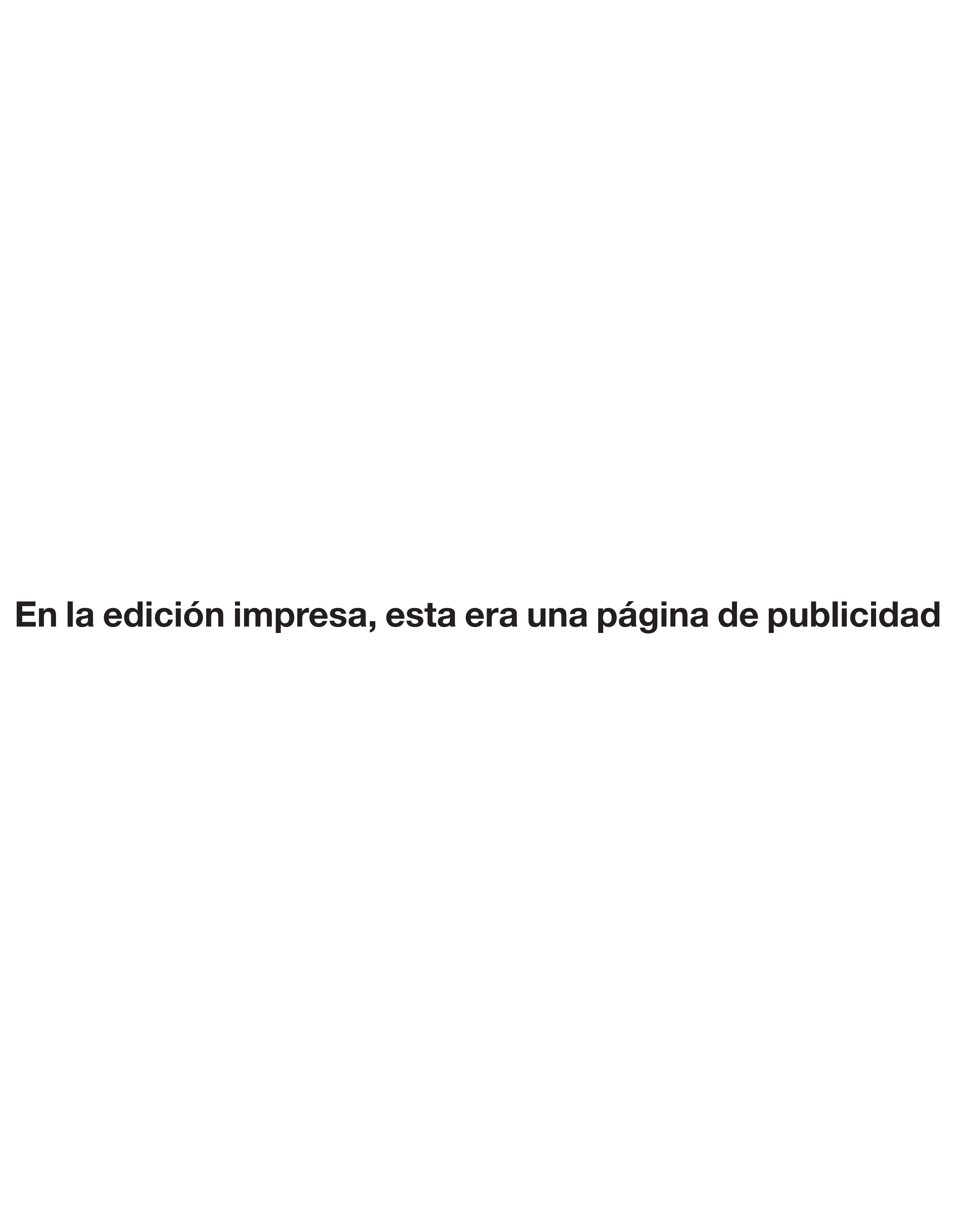
pulsa las teclas CTRL y C y CTRL y V para copiar y repetir el fragmento.

6 Puedes incluir varias canciones para marcar un cambio importante dentro del vídeo, como el paso del día a la noche



siempre teniendo en cuenta que el cambio concuerde con las imágenes. Por ejemplo, en el paso de una escena a otra. Otra opción es interrumpir, por un tiempo la música e insertar un fragmento de otra para continuar después con la primera. Para ello, separa el fragmento que quieres eliminar con la herramienta y haz click en él con el botón derecho del ratón. En el menú que aparece, selecciona la entrada Borrar. De esta manera, a diferencia del modo “suprimir”, se elimina el fragmento seleccionado pero se mantiene el espacio vacío que dicho fragmento ocupaba antes en la pista

en el que puedes ya introducir el fragmento de la nueva canción.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

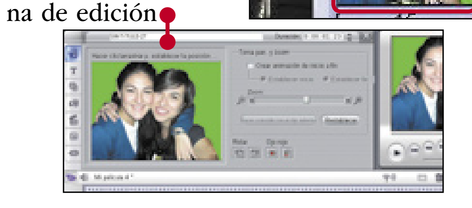
3 Chroma Key y otros efectos

El Chroma Key es un recurso muy utilizado en el cine: consiste en ver una imagen en primer plano (por ejemplo, un personaje) con un fondo que no es el original del lugar en el que se grabó la escena. Sobre todo en los comienzos del cine se utilizaba para "falsear" escenarios en los que resultaba caro o imposible rodar. Otra herramienta cercana al "chroma" y a los efectos especiales es la de "imagen en imagen". Es un efecto que consiste también, ya sea con imágenes estáticas o en movimiento, en sobreponer una imagen (o una sucesión de fotogramas) sobre otra de mayor tamaño sin necesidad de que exista un fondo "croma". Te vamos a mostrar, por último algunos efectos más que puedes incluir sin problema en el video-clip (dependiendo del estilo que quieras que tenga).

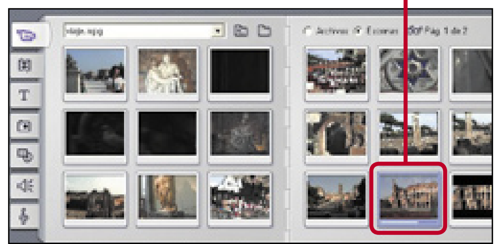
1 El momento más importante para que puedas editar el chroma key de manera adecuada es el rodaje o grabación. Debes grabar a los elementos o personajes con un fondo de color uniforme y "chillón" detrás de ellos. Esta parte es fundamental para después cambiar dicho fondo de color por otro fondo ficticio. Los colores más recurrentes son el azul y el verde que son los que mejor "admiten" este cambio en el momento de la edición. Una vez volcadas las imágenes de la cámara al ordenador, llévalas, del cuaderno a la línea de tiempo tal y como ya hemos explicado antes, para poder editarlas y visionarlas.



Haz doble click sobre su clip correspondiente en la pista de vídeo para abrir su ventana de edición.



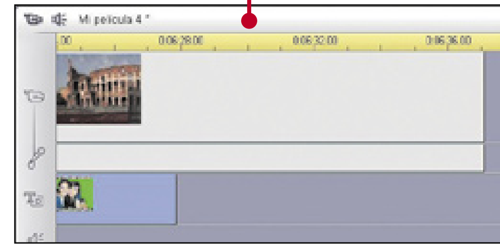
2 Continúa con el botón pulsado para poder ver todas las pistas en la línea de tiempo. Selecciona, en el "cuaderno" la imagen o el clip que quieres utilizar como fondo del "croma".



y llévala la pista de vídeo.
Haz click ahora en la imagen que has grabado con fondo de color y que quieres situar en primer plano



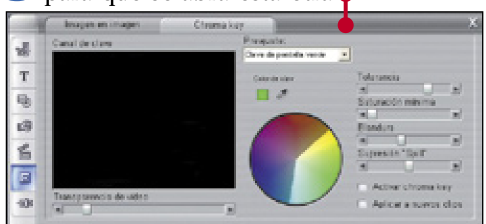
y llévala también a la línea de tiempo, pero esta vez a la pista inferior a la de vídeo.



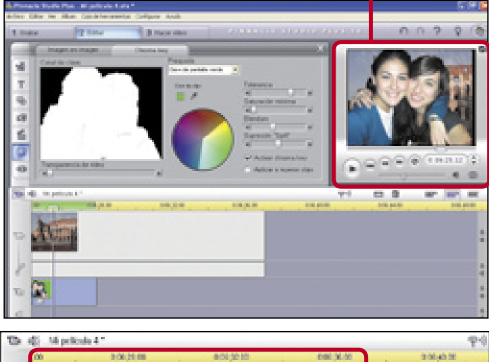
Como ves, esta pista corresponde a los títulos y los "cromas":
Pincha de nuevo en la imagen que quieres sobreponer encima del fondo y después en el botón para que se abra esta ventana.



3 A continuación haz click en Chroma key para que se abra esta otra



que permite configurar y crear el efecto de "croma". En el apartado Preajuste: selecciona Clave de pantalla verde. Como ves, el "croma" ya se ha creado con la imagen seleccionada como fondo



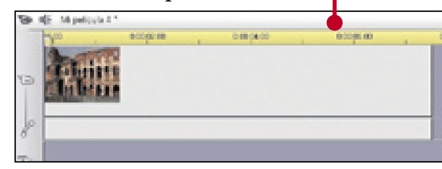


Ahora se trata de ajustar los parámetros del "chroma" para mejorar su calidad. Mueve los controles de la ventana

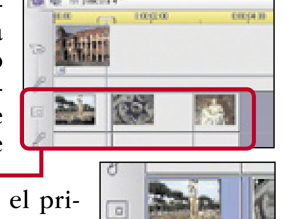


hasta lograr un resultado óptimo en el monitor de la derecha. El control de debajo regula la transparencia de la imagen en primer plano: cuanto más a tu izquierda lo sitúes, más contrastan ambas imágenes y más definición tiene el "chroma".

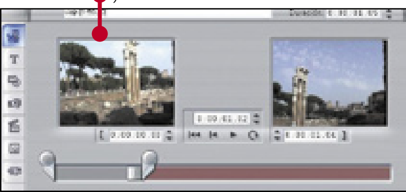
4 Puedes servirte del efecto "imagen en imagen", por ejemplo para crear una especie reapertura o portada del vídeo: una imagen de fondo y, sobre ella, otra serie de imágenes más pequeñas que formen una especie de colagge de todos los lugares vistos en el viaje. Tal y como hemos indicado antes, debes colocar en las pistas de vídeo de la línea de tiempo las dos imágenes: selecciona en el cuaderno el clip que quieres situar "detrás" y colócala en la pista de vídeo



lleva también a la línea de tiempo los clips que vas a poner "encima" de esta otra imagen pero, como el "Chroma", sitúalos en la pista que está debajo de la de vídeo.

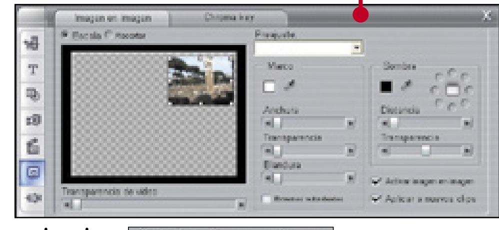


Haz doble click en el primer fragmento y, en la ventana de edición que se abre,

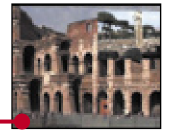


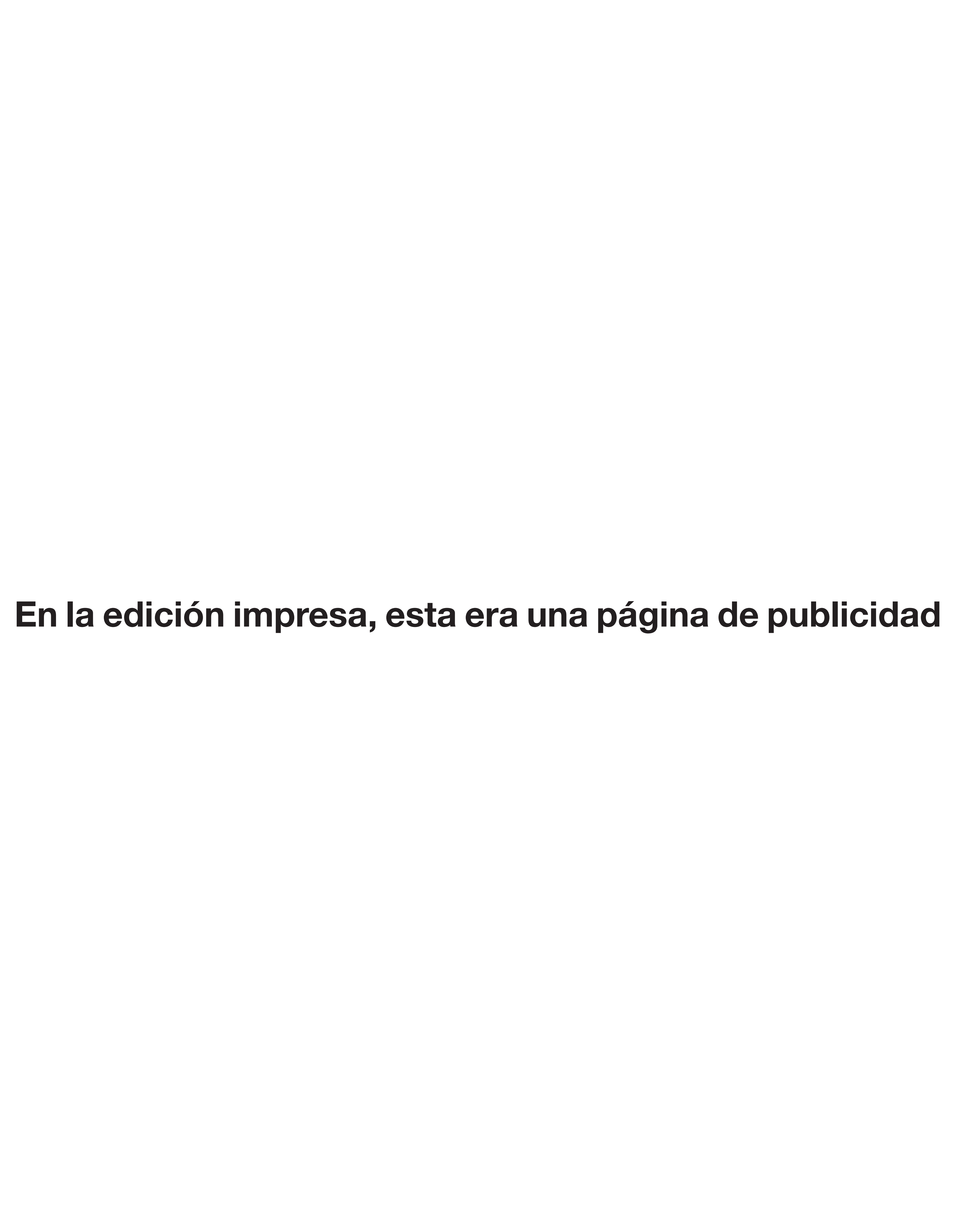
pulsa en este botón situado a la derecha de la ventana.

5 A continuación, verás que se abre la ventana de edición del efecto

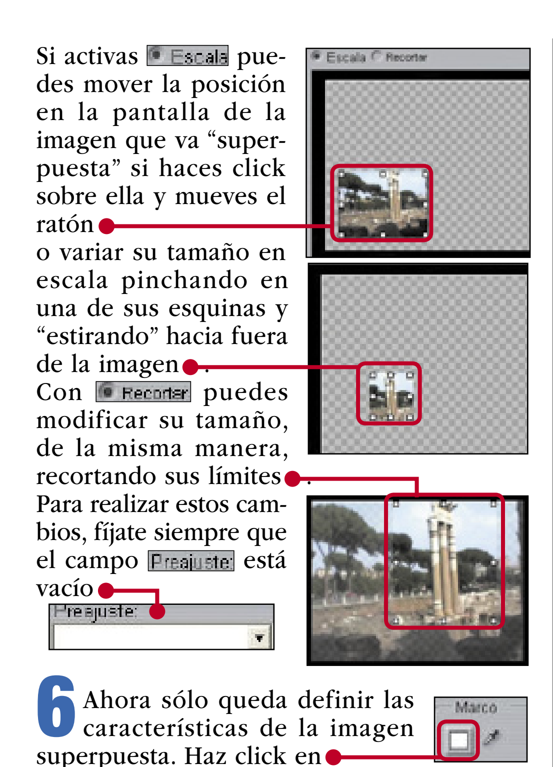


y, si activas Activar imagen en imagen ya se crea un efecto "imagen en imagen" todavía muy básico que tendrás que editar después.



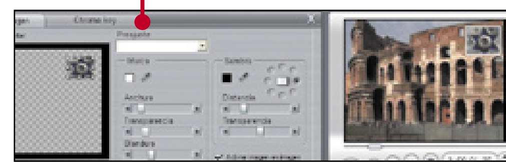

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Si activas Escala puedes mover la posición en la pantalla de la imagen que va "superpuesta" si haces click sobre ella y mueves el ratón o variar su tamaño en escala pinchando en una de sus esquinas y "estirando" hacia fuera de la imagen. Con Recortar puedes modificar su tamaño, de la misma manera, recortando sus límites. Para realizar estos cambios, fíjate siempre que el campo Preajuste está vacío.

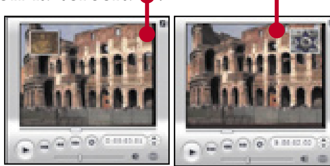


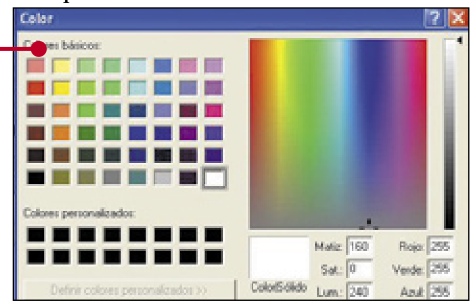
6 Ahora sólo queda definir las características de la imagen superpuesta. Haz click en si quieres enmarcar la imagen y selecciona en la ventana que se abre el color del marco. Los tres controles situados debajo sirven para modificar el ancho, el grado de transparencia y también la del marco. Si activas la casilla Extremos redondeados se suaviza el contorno del mismo. Puedes añadirle también sombra: elige el color de la sombra con un click en el cuadro y después la posición de la misma. Repite el mismo procedimiento para crear el efecto con las otras imágenes que quieres superponer. Simplemente haz doble click en ellas, dentro de la línea de tiempo.

y modifica sus características en su ventana de edición.



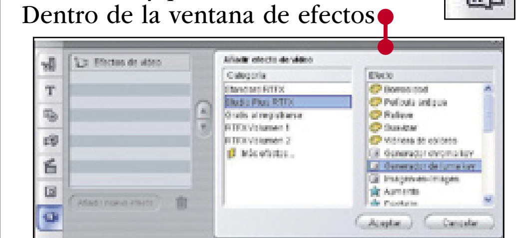
7 Como se trata de una edición a dos pistas el efecto se puede crear sólo sobreponiendo una imagen a continuación de la otra: es decir, que cuando se vea el vídeo el efecto "imagen en imagen" será el siguiente: primero se ve el fondo con la primera imagen después aparece la segunda y a continuación la tercera. Para que este efecto quede bien procura que cada uno de los clips tengan la misma duración. Esta herramienta es útil también para crear collage de fotografías, por ejemplo para la cabecera del vídeo.



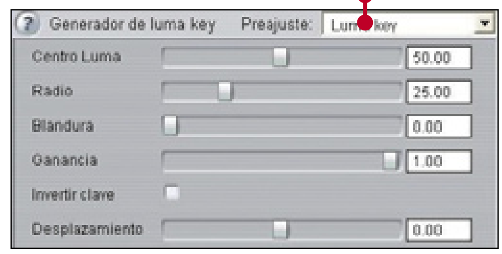




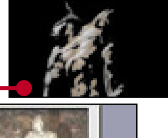
8 Si quieres añadir más efectos de imagen sigue ahora estos pasos. Sitúate en el clip en al que quieras introducir el efecto (el efecto actúa sólo en un clip independiente, si no quieres que afecte a otras partes del vídeo debes separarlo del resto). Haz doble click en él para abrir su ventana de edición y pincha en. Dentro de la ventana de efectos



selecciona en Categoría la entrada Studio Plus RTFX y en Efecto el efecto Generador de luma key. Haz click en Aceptar para ajustar los parámetros del efecto en esta otra ventana.



Por ejemplo, con este control Centro Luma puedes regular la cantidad de sombra que quieres introducir en la imagen y si activas Invertir clave se invierten las partes que se han oscurecido con las que están más claras.





4 Efectos y ajustes de sonido

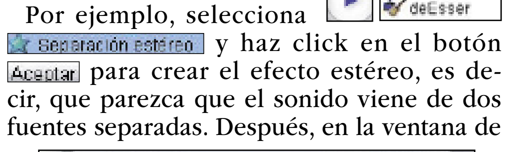
No hace falta ni señalar la importancia del audio y, sobre todo, de la música en concreto, en un video-clip. Ya hemos indicado en el apartado 2 la manera de insertar una música que tengas en un CD cualquiera o en tu equipo. Ahora vas a introducir algunos efectos a la música y a ajustar el nivel general del audio.

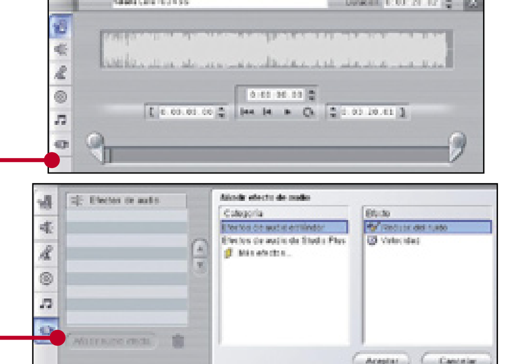
1 Haz doble click en el clip de música (ya introducido en la línea de tiempo)

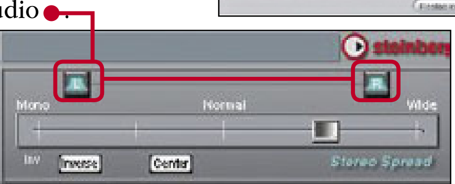


de manera que se abra su ventana de edición y pincha después en para abrir la correspondiente a los efectos de sonido. Selecciona en Categoría la entrada Efectos de audio de Studio Plus y en Efecto puedes probar distintos efectos y escucharlos con un click en el botón del monitor.

Por ejemplo, selecciona Separación estéreo y haz click en el botón Aceptar para crear el efecto estéreo, es decir, que parezca que el sonido viene de dos fuentes separadas. Después, en la ventana de edición del efecto mueve, pinchando con el ratón, el control central hacia tu derecha para separar los canales de audio

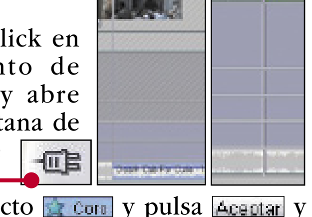






2 Acertar con los efectos de sonido adecuados consiste en gran parte en echarle imaginación y probar diferentes herramientas hasta dar con el efecto adecuado. Otro ejemplo puede ser introducir un efecto de coro en la música en el momento en el que, en el vídeo, se ve la entrada a una iglesia. Haz un visionado del vídeo y páralo de nuevo con el botón

en el punto que te conviene introducir el efecto de coro: Pincha en el botón del resto de las pistas para bloquearlas. Coloca la barra vertical de la línea de tiempo en el punto justo donde comienza la escena para guiarte. Pincha en el botón y corta el audio por los mismos límites que el fragmento de vídeo correspondiente a la iglesia.



3 Haz doble click en el fragmento de audio cortado y abre de nuevo la ventana de efectos con este botón. Selecciona el efecto Coro y pulsa Aceptar y ajusta los niveles del efecto. Puedes añadir un efecto de eco para acentuar la "profundidad" del sonido. Pincha en Añadir nuevo efecto y selecciona Eco. Como hemos aconsejado en números anteriores del curso, ciertos tipos de montajes, como es el caso del video-clip, admiten mayor número de efectos. Pero, de todas formas, no conviene abusar de ellos porque pueden cansar al espectador.

4 Una vez que tienes editada la música es el momento de regular su volumen y ajustarlo teniendo en cuenta el volumen del resto del audio. Si has cortado el clip de música, selecciona todos sus fragmentos, pincha con el botón derecho del ratón y selecciona, en el menú que se despliega, la entrada Combinar clips. Haz doble click ahora en el clip de música y pincha en. Se abre esta ventana con unos niveles para controlar los volúmenes de las diferentes pistas de audio.



Como ves, sólo están activos el primero y el último: los que corresponden al audio de vídeo y a la música respectivamente, que son las dos pistas en las que has incluido audio.

5 Puedes, por ejemplo, bajar el control del audio del vídeo y subir el de la música para dar más importancia a esta segunda. Pincha con el ratón en el primer nivel y, sin soltarlo, arrastra este indicador de nivel hacia abajo.
A continuación, hazlo en el sentido contrario con el nivel correspondiente a la música.
Si seleccionas el modo Estéreo, puedes "mover la música" para que se escuche más por la fuente de la derecha o por la de la izquierda: pincha en el icono que representa la posición de la musica y llévalo al lado que quieras.

> **Computer Hoy — Consejo**
>
> Para que música e imagen "convivan" bien en el videoclip es conveniente que tengan un tempo, un ritmo similar. Si la música es rápida los cortes de un plano a otro también lo tienen que ser. Tampoco hay que caer en el error común de supeditar completamente las imágenes a la música y editarlas exactamente al según los cambios y el ritmo de ésta ya que no resulta natural y se hace pesado.

5 Guarda tu videoclip y cuélgalo en la red

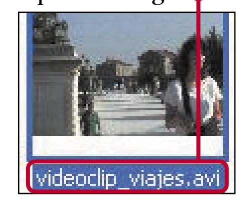
Si has seguido otras partes de este curso, habrás podido ver distintas maneras de guardar tu vídeo una vez terminado. Ahora puedes ver otra forma de aprovecharlo y compartirlo con todo el mundo: cargarlo en Internet. Hemos elegido el espacio de vídeos del buscador Google para mostrarte cómo colgar tu vídeo ya que es muy rápido y sencillo.

1 Guarda primero el vídeo en tu equipo: haz click en la pestaña Añadir nuevo efecto para abrir la ventana de grabación.



Selecciona el Tipo de archivo, por ejemplo AVI y en Preajuste la entrada Pantalla completa (DV). Haz click en Crear archivo... para crear el archivo. Una vez lo tengas en tu equipo, puedes también colgarlo en la red.
Entra en la página principal de Google, www.google.es, y pincha en.
En la siguiente página, haz click en este otro vínculo. Y en la página que se abre a continuación, pincha en Subir tus vídeos.

2 Aparece un pequeño formulario para que rellenes con las características del vídeo. En primer lugar pincha en el botón Examinar... y en la ventana Elegir archivo selecciona el archivo de vídeo que quieres cargar.



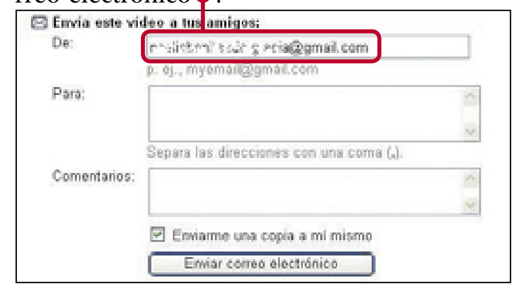
A continuación escribe un título en el campo: Título: videoclip viajes-Dani y describe el vídeo de forma breve Descripción: videoclip de mis viajes

Selecciona también el tipo de vídeo Género: Vídeo doméstico y la lengua Idioma: Español.

3 Puedes escoger también si quieres que tu vídeo aparezca en las búsquedas de Google o no, según la notoriedad o publicidad que le quieras dar al mismo. Para ello, selecciona una u otra opción en este apartado denominado Acceso.

Acceso: Público - tu vídeo se incluirá en los resultados de las búsquedas. / No figura en la lista. ¡Nuevo! - tu vídeo no se incluirá en los resultados de las búsquedas. Más información

Y ya por último, haz un click en la entrada Términos y condiciones de la carga. para leer las "condiciones de la carga" y, si estás de acuerdo, activa la casilla Acepto los Términos y condiciones de la carga y pulsa el botón Cargar vídeo para completar la carga. Una vez cargado en la página, puedes también enviarlo a cualquier dirección de correo electrónico.



Google — La Web | Imágenes | Grupos | Noticias | más » — Búsqueda en Google | Voy a Tener Suerte — Búsqueda Avanzada | Preferencias | Herramientas del idioma — Búsqueda: la Web / páginas en español / páginas de España



La copié porque era mía

La música que compras en Internet tiene restricciones que impiden hacer copias o cambios de formato. ¿Quieres copiarla en un CD para no perderla?¿O para escucharla en cualquier reproductor de música? Nosotros te enseñamos cómo puedes hacerlo

Sumario

Cada vez más gente compra música a través de Internet, y para ello emplea servicios como iTunes, MSN Music o Napster. Las canciones que adquieres aquí están en un formato diferente al de los CDs de audio, aunque tienen la calidad suficiente para que se escuchen igual de bien. Este tipo de archivos suele estar en formato ".m4p" u otros que puedan contener DRMs. Es similar a los MP3, pero además incluye ciestas restricciones de uso.

¿Dónde se compra música en Internet?

Existen muchas webs en las que se puede comprar música. Un ejemplo es la tienda online de Apple, a la que se accede desde el programa iTunes. Pero existen muchas más, como Musicload, Legalsounds o MSN Music. Cada uno establece unas condiciones, aunque el precio suele ser el mismo (en torno a los 0,99 euros), excepto en Legalsounds, que es menor (0,09 euros).

En cuanto a la forma de pago, existen muchas

Webs de compra y descarga de música

Descarga de pago		
Magnatune	www.magnatune.com	Música de pago y con licencia Creative Commons
Soundclick	www.soundclick.com	Música con licencia Creative Commons. Posibilidad de emplear canciones para podcast y producciones similares, si no es con fines lucrativos.
mp3.com	www.mp3.com	Música de pago y gratuita de infinidad de estilos.
Jamendo	www.jamendo.com/es	Musica gratuita de todos los estilos. Sobre todo se trata de artistas poco "conocidos", que se dan a conocer en esta página web.
Descarga gratuita		
Apple online Store	www.apple.com/es/itunes	Gran cantidad de música a 0,99 euros cada canción. También se pueden comprar vídeos. Es preciso tener instalada la aplicación iTunes.
MSN Music	http://music.msn.es	Canciones de miles de artistas a 1, 09 euros. Sólo funciona con el navegador Internet Explorer
Legalsounds	www.legalsounds.com	Canciones a 0,09 dólares. Disvcos completos a pratir de unos 2,4 dólares.
Yahoo música	http://es.launch.yahoo.com	Música desde 0,9 euros cada canción. Gran variedad de estilos musicales y atistas.



modalidades, como tarjeta de crédito, Paypal, y otras similares, por lo que debes revisar con atención las condiciones en cada caso.

¿Qué es DRM?

Digital Rights Management (en español, gestión de derechos digitales) es un tipo de información que establece limitaciones para la reproducción y grabación de archivos de música. Está asociada a las canciones que se comercializan a través de Internet, en formatos como m4p. Para crear esta protección no se puede emplear el formato MP3, y cada tienda de música codifica las canciones que vende de una forma. Después, añaden el fichero de DRM, en el que se reflejan las veces que se puede copiar y reproducir, y el número máximo de dispositivos en los que se puede reproducir.

Cada una de las tiendas online establece un número de restricciones, que puede variar mucho y, cada vez que una de estas canciones se reproduce en un equipo distinto, o que se graba en un CD o en un PC, se añade una "marca" a su fichero de DRM. Si se quiere escuchar correctamente, es preciso que el equipo, o el reproductor portátil reconozcan el sistema DRM, y que no se hayan superado las limitaciones de reproducción o de copia del fichero.

¿Quién "reconoce" los DRM?

Muchos programas reproductores de música, como Windows Media Player, son capaces de detectar este tipo de protección, y aceptar o denegar la reproducción, según sea el caso. Además, muchos de los reproductores MP3 portátiles cuentan con sistemas de detección y gestión de DRM, como el iPod, de Apple, entre otros dispositivos de casi todas las marcas. Además, cualquier ordenador con sistema operativo Windows o MAC OSX es capaz de reconocer la protección DRM. Así, puede determinar si hay licencia para reproducir una canción en ese equipo o si, por el contrario, ya se han concedido todos los permisos posibles para escucharla en ordenadores.

¿Puedo convertir esta música a MP3?

Es posible convertir estos archivos al formato MP3, aunque de esta forma se elimina la protección DRM de las canciones, lo que puede parecer poco "legal". Pero puede ocurrir que hayas comprado música en Internet, y que, cuando quieras escucharla en tu reproductor MP3, no puedas. Esto ocurre con dispositivos que no funcionan con DRM, por lo que no pueden leer los ficheros que tienen esta clase de protección.



Desde la tienda online de Apple, y con el software iTunes, se puede adquirir música de todo tipo, pero con protección DRM.

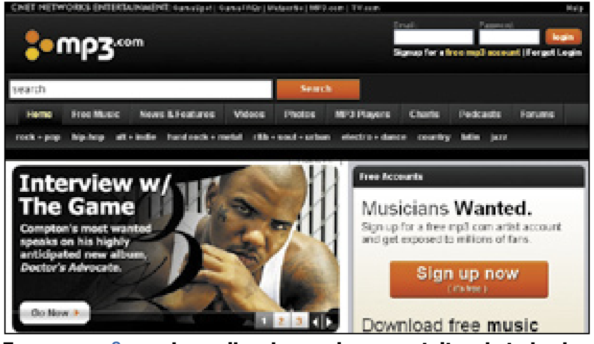
Aquí empieza la controversia. Si al comprar un disco tienes derecho a hacer una copia de seguridad, ¿por qué no se puede pasar a MP3 para escucharla en un repro-

Música gratuita por Internet

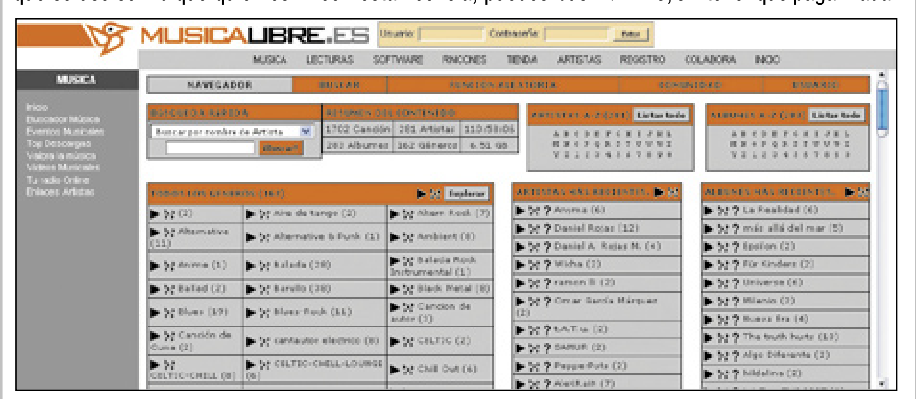
En Internet no sólo se pueden comprar canciones y discos completos, sino que también se puede descargar mucha música totalmente gratis. Esto es posible gracias a que muchos artistas "cuelgan" su música en portales que permiten escucharla sin tener que pagar. Existen varios tipos de webs que ofrecen este servicio, con diferentes "filosofías".

Por una parte, están las páginas que ofrecen música con licencia "Creative Commons", o similar. Estos contenidos son gratuitos, mientras se cumplan ciertas condiciones. Una de las más destacadas es que no se utilice en ningún momento con fines lucrativos. Otra a tener en cuenta es que siempre que se use se indique quién es el autor. Las restricciones de uso dependen de la modalidad de licencia a la que esté "sujeta" cada canción. Puedes ver los diferentes tipos en la web www.creativecommons.com. Si quieres descargar música con esta licencia, puedes buscar en www.soundclick.com, o en www.magnatune.com.

Otro ejemplo es www.mp3.com, una página donde se pueden escuchar canciones de muchos artistas, e incluso descargar gran cantidad de música en MP3, sin tener que pagar nada.



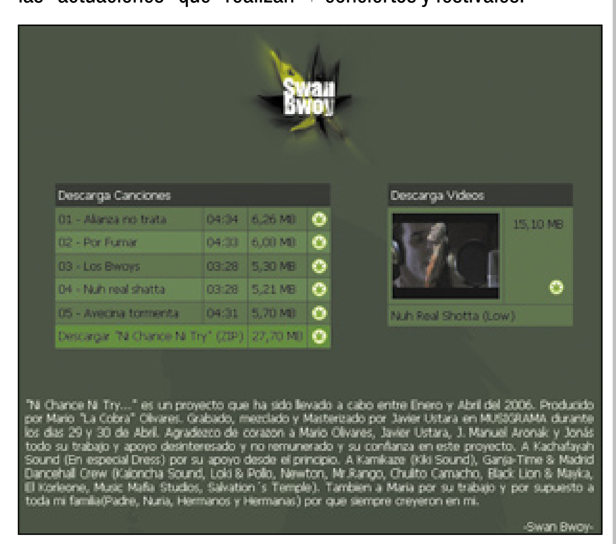
En www.mp3.com hay miles de canciones gratuitas de todos los estilos, y además ayuda a muchos cantantes a promocionarse.



Existen muchos servicios de descarga de música gratis, entre ellos, www.musicalibre.es. Esta página cuenta con canciones de toda clase de música, sobre todo en español.

Artistas que distribuyen su música gratis por Internet

Hay cantantes, compositores, disc-jokeys, etc., que emplean Internet como herramienta de promoción, y no como un canal de ventas. Estas personas "cuelgan" en Internet sus obras, con el fin de que se distribuyan libremente. Es decir, que no tienen DRMs, ni tienes que pagar por ellas. Los motivos que tienen para distribuir su música de esta forma son variados. En algunos casos se trata de gente que tiene su propio trabajo, y que no quieren vivir de la música. Esto no significa que lo que hacen sea "malo", de hecho, en muchos casos supera con creces la calidad de muchos trabajos "comerciales".
En otros casos, son artistas que quieren darse a conocer, y para ello regalan su música, videos musicales, etc. De esta forma, más gente les conoce, y después tienen más posibilidades de actuar en locales y eventos. Un ejemplo es el cantante madrileño Swan Bwoy, que distribuye sus canciones de forma gratuita, en la web www.swanbwoy.com.
También hay otros que consideran que un cantante o compositor no debe lucrarse con la venta de discos, sino con las actuaciones que realizan en directo y, por ello, ofrecen su música en Internet. De esta forma, la gente les conoce más, puede disfrutar de sus canciones sin pagar, y les acerca a lo que de verdad les interesa, qeu son las actuaciones en salas de conciertos y festivales.



Muchos artistas distribuyen su música gratis en Internet, mediante páginas personales y servicios como Myspace.

ductor que no reconoce el sistema DRM?

Lo cierto es que esta cuestión trae de cabeza a las asociaciones de derechos de autor y a las discográficas. Pero como esto no queda nada claro, pero en las siguientes páginas te mostramos cómo hacer la conversión, para que no estés limitado a la hora de escuchar la música por la que has pagado.

¿Se puede compartir esta música en P2P?

Este es una de las cuestiones que provocan mayor controversia dentro del ámbito de la música, el cine y la informática, en todo el mundo.

Cada gobierno establece unas normas pero, como Internet es "universal", lo que alguien comparte en un país, puede ser descargado por gente de otro.

En cualquier caso, en España, según varias sentencias judiciales recientes, compartir archivos sujetos a derechos de autor no constituye un delito, salvo en el caso de que se lleve a cabo con fines lucrativos. Este concepto se basa en el derecho a realizar copias de seguridad de música, películas y programas, unido a que compartir archivos en las redes P2P (peer to peer) es totalmente legal.

Pero los interesados en ganar dinero con estos contenidos consideran que les hace perder grandes cantidades de dinero todos los años. Según su punto de vista, los usuarios de redes P2P atentan gravemente contra los derechos de autor, por lo que intentan constantemente influir en las leyes de cada país, para que les favorezca en este caso, y se prohiba el uso de redes P2P.

Por el momento, la ley autoriza su uso para fines no lucrativos, lo que abre las puertas a quienes quieren compartir en Internet la música y películas que tienen en sus PCs.

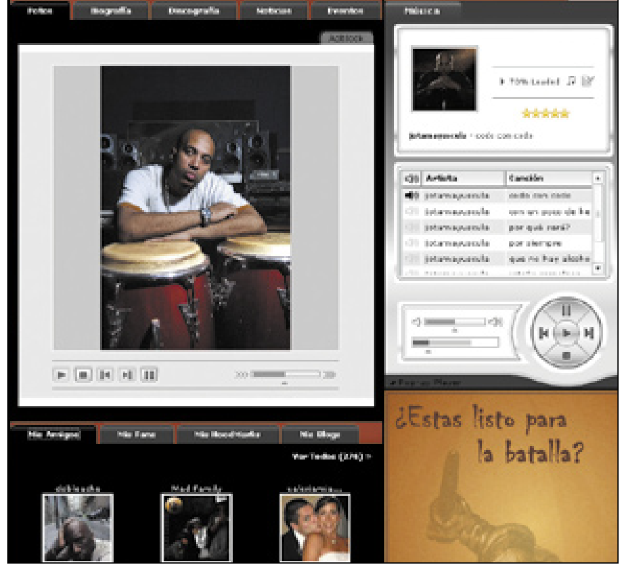
De todas formas, la "batalla" está lejos de terminar. Lo que no se puede determinar con claridad es si los artistas (verdaderos intereados en este litigio) realmente salen beneficiados o no con el fenómeno de las redes P2P.

Por un lado estás quienes opinan que les beneficia llegar a todas las persona posibles, ya que no ganan mucho con los discos (grupos menos conocidos, o con intenciones más "liberales" en cuanto a la distribución de música).

En el otro extremo están los artistas "superventas" y las grandes discográficas, que obtienen "suculentas" ganancias con la venta de discos. ¿Quién tiene la razón en este conflicto? Eso queda, de momento, a juico de cada uno.

¿Cómo puedo copiar las canciones?

Según las condiciones de uso de la música que compres por Internet (dependen del servicio online que emplees), tendrás unas u otras restricciones de copia. Pero, en general, puedes copiarlas a un CD, de manera que se puedan reproducir en otros equipos, aunque hay un número máximo de copias que puedes hacer. En las páginas siguientes explicamos cómo puedes hacer una copia en CD de esta música.



En webs como www.elhood.com hay información de muchos artistas, y enlaces a páginas en las que se vende su música.



Con el programa Music Downloader, de www.legalsounds.com, puedes comprar música, pero a un precio de sólo 0,09 euros.

¿Es legal copiar música con DRM?

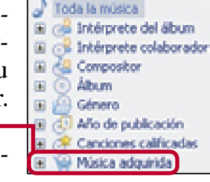
La copia de las canciones compradas en Internet es un tema "espinoso". En función de las restricciones de los DRM de cada servicio, puedes realizar un número máximo de copias en CDs o en ordenadores.
Hasta aquí, todo bien pero, cuando quieres escuchar esta música en reproductores sin soporte para los DRM, descubres que no reconocen los archivos. No parece justo que, después de pagar un canon por cada canción, te veas obligado a comprar un nuevo reproductor. Por ello, existen programas que permiten hacer copias de contenidos con DRM. En principio, esto no respeta las condiciones de uso de esta música, ya que "salta" las protecciones DRM. Existen otros procedimientos, como la copia analógica, que periten hacer esto sin violar las normas. Lo malo es que se pierde calidad.
La pregunta que debería plantearse es si los sistemas de protección DRM son en verdad útiles, y a quién benefician. Quizá, buscando una respuesta objetiva a esta cuestión se halle la solución a este conflicto, porque quienes pierden al final son siempre los usuarios, o sea, tú.
En cualquier caso, tras hacer la copia, eres responsable de hacer buen uso de ella, y recuerda, siempre sin ánimo de lucro.

Copia la música comprada a un CD

Comprar música en Internet resulta realmente cómodo. Gracias a los servicios de compra de m;usica online puedes tener los últimos álbumes de tus grupos favoritos nada más salir, y sin tener que ir a por ellos. Pero claro, los tienes en tu ordenador, o reproductor MP3, y si tu PC se estropea, y pierdes los datos que almacenabas en su disco duro, te quedas sin aquello que has pagado. Por eso, los servicios de compra contemplan en las autorizaciones de los DRMs la posibilidad de copiarlos a un CD (en formato CD Audio). Esto no significa que se puedan escuchar en cualquier reproductor. Por el contrario, sólo podrás poner esta música en otros ordenadores, con programas que reconozcan los datos DRM. De todas maneras, es muy conveniente tener estas copias, por si acaso ocurre lo peor. A continuación te mostramos cómo hacer las copias de música comprada en MSN Music, con Windows Media Player 10.

1 Inicia Windows Media Player, haciendo doble click en su icono, en el Escritorio ●. Se abre el programa ●. Para buscar las canciones que has comprado en Internet, con el servicio MSN Music, tienes que hacer click en la pestaña Biblioteca.

2 Aparece la clasificación de todos los archivos multimedia de tu biblioteca de Media Player. Si pulsas en la carpeta ● aparecen carpetas que corresponden a los diferentes servicios de compra de música online (sólo los compatibles con este programa. iTunes no es uno de ellos). Pincha sobre el de MSN MSN Music ES. A la derecha puedes ver cada una de las canciones compradas ●.

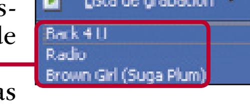


Título	Intérprete	Álbum
Back 4 U	Jurassic 5	Feedback (International Version
Radio	Jurassic 5	Feedback (International Version
Brown Girl (Suga Plum)	Jurassic 5	Feedback (International Version
Gotta Understand	Jurassic 5	Feedback (International Version

3 Si quieres escucharlas, antes de pasarlas a CD, selecciónalas, haz click con el botón derecho sobre ellas y pincha en Reproducir. Como lo que quieres es hacer una copia de seguridad de tu música comprada, pincha en Lista de reproducción actual y escoge la función Lista de grabación. Debajo aparece el siguiente texto ●. Selecciona las canciones que quieres grabar y arrástralas hasta aquí ●.

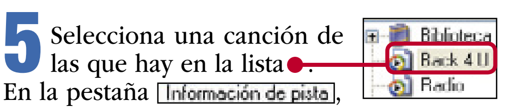


4 Ahora, se muestran en la lista de grabación ●. Aquí puedes editar las etiquetas que tiene cada "tema". Para ello, haz click con el botón derecho sobre las canciones seleccionadas y pincha en la función ●. Aparece la ventana ●.

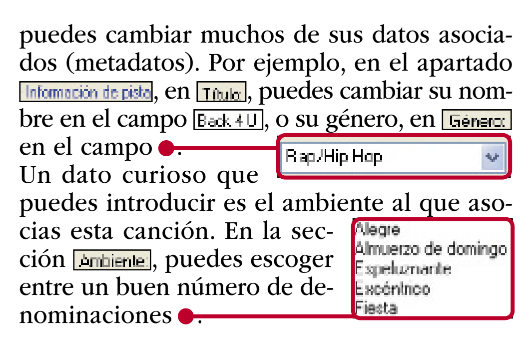




5 Selecciona una canción de las que hay en la lista ●. En la pestaña Información de pista,

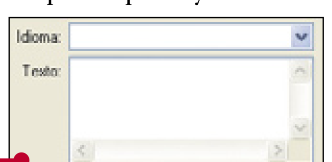


puedes cambiar muchos de sus datos asociados (metadatos). Por ejemplo, en el apartado Información de pista, en Título, puedes cambiar su nombre en el campo Back 4 U, o su género, en Género: en el campo . Un dato curioso que puedes introducir es el ambiente al que asocias esta canción. En la sección Ambiente, puedes escoger entre un buen número de denominaciones .



6 También puedes cambiar el nombre del disco, en el apartado Álbum, en el campo Feedback (International Versio). Hay otras pestañas con más datos, como Información del intérprete. También puedes agregarle comentarios. Para ello, ve a la pestaña Comentarios y pulsa en Agregar. Se abre la siguiente ventana . Escribe en ella lo que quieras comentar y pulsa Aplicar. Cuando hayas acabado de cambiar las etiquetas, haz click en Aceptar para que se apliquen todos estos cambios.

7 Antes de grabar el disco, comprueba que su duración no exceda los 70 u 80 minutos (según el disco que emplees). Aparece en la parte inferior de la lista, Duración total: 55:43 / 77,45 MB. Ahora, para iniciar la grabación, pulsa Grabar. Cambias la vista a la ventana de grabación, donde aparecen todas las pistas que hayas seleccionado .



Comprueba que las pistas sean las que quieres grabar, y pincha en Iniciar grabación.

8 Antes de grabar las pistas en el CD, el programa realiza una conversión al formato de CD. Puedes ver cómo se realiza en cada pista, en la barra de progreso . Después de convertir todas las pistas, Windows Media Player procede automáticamente a grabarlas en el disco duro de tu ordenador. Se muestra el progreso de esta tarea en la barra Grabando en el CD (4%). Al acabar, junto a cada canción, aparece el texto Completado. Ya puedes sacar el CD, y cerrar el programa, con un click en ☒.

Estado | Convirtiendo (30%)

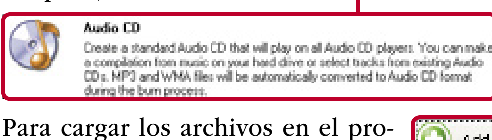
Título	Estado	Duración	Tamaño
Back 4 U		3:16	4,56 MB
Radio		3:51	5,35 MB
Brown Girl (Suga Plum)		3:44	5,19 MB

Convierte tu música a formato MP3

Si la licencia DRM lo permite, con el programa Nero puedes hacer una copia como "imagen de disco". Después, con Nero Image Drive, puedes crear una unidad virtual, que se emplea como si fuera una unidad de CD más. Así, puedes pasar la música de esa imagen de disco a otro formato. Para este último paso, se emplea Windows Media Player, como en el ejemplo anterior. Si das estos pasos aprenderás cómo hacerlo de forma muy sencilla.

1 Abre la suite Nero haciendo doble click en el icono del Escritorio . Se abre la ventana principal, donde se muestran todas las aplicaciones del "paquete" . Para crear la imagen de disco con las canciones descargadas, tienes que abrir el programa Nero Express.

2 En la ventana que aparece ahora, pincha en el icono . Después, selecciona la función .



Para cargar los archivos en el programa, haz click en el botón , busca la carpeta que contiene los temas que quieres , selecciónalos , y haz click sobre el botón Add.

3 Los archivos se añaden a la lista de Nero. Puedes ver el progreso de la tarea en . Cuando acabe, pulsa Close. En la ventana siguiente aparece un indicador de lo que ocupan todas estas pistas .

Recuerda que, si luego quieres pasarlas a CD, la duración no debe exceder la capacidad del disco. Pulsa en Next.

4 En la ventana que aparece a continuación, en el apartado Current recorder, pincha en ▼ y selecciona Image Recorder [CD-R/RW]. Para comenzar la conversión de estas canciones a formato de imagen de disco, pulsa Burn. Aparece un explorador de archivos. Crea una nueva carpeta, selecciónala , y, para comenzar a grabar, haz click en el botón Guardar.

5 Puedes ver el progreso de la copia en . Al acabar la copia, se muestra el mensaje Burn process completed successfully. Pulsa Aceptar y haz click en el botón Next. Ya puedes cerrar Nero Express. Para ello, pulsa ☒. Aparece el mensaje Do you want to save your project?. Si no quieres guardar este proyecto, pincha en No.

6 vuelves a la ventana inicial de la suite de Nero . Ahora, para copiar esta imagen de CD como pistas MP3, tienes que emplear Nero Image Drive. Pulsa el botón hasta que veas esta aplicación, Nero ImageDrive. Pulsa sobre ella y se abrirá su ventana principal .

7 Para activar la función de unidad virtual, marca la casilla . Espera unos segundos, hasta que aparezca la pestaña Primera unidad. Pincha en ella. Puedes ver que no hay cargada ninguna imagen de disco aún . Ahora, pulsa el botón ..., busca la carpeta que has creado en el paso **4**, Imagen de disco Jurasic 5, selecciona el fichero Image.nrg y pulsa Abrir.

8 Ahora se muestra el mensaje y se abre la siguiente ventana .



Selecciona la función y pulsa el botón Aceptar. Al momento se abre Windows Media Player y comienza la copia en la carpeta que haya seleccionada por defecto, para la copia de música desde CD. Puedes ver el progreso de la copia de cada canción en Copiando desde CD (2%). Se copia una por una, y al acabar cada una satisfactoriamente, se ve el mensaje Copiado desde CD a la biblioteca. Una vez que acabe, cierra el reproductor con un click en ☒. Si quieres comprobar el estado y formato de las pistas, entra en la carpeta en la que se encuentran, Intérprete desconocido, y después en Álbum desconocido (23-11-2006 10-36-36). Puedes ver que las copias están en formato MP3. Ahora ya puedes copiarlas a tu reproductor portátil, aunque no reconozca ficheros con DRM.

Copias analógicas en MP3

La música que se compra en Internet, en muchas ocasiones, no está en formato MP3 (que es el que aceptan la mayoría de reproductores portátiles). Por este motivo, si quieres escuchar canciones compradas en tiendas online, como en AAC o m4p (que incluyen la protección DRM), necesitas convertirlas a este otro formato.

El problema que existe es que la protección DRM no permite hacer este tipo de transformaciones, por lo que, para cambian el formato de los archivos es preciso hacer una "triquiñuela". Y para esto sirve el programa Tunebite, de RapidSolution Software AG. No es un programa gratuito, pero puedes descargar una versión de prueba de su web www.tunebite.com. Esta aplicación realiza una copia analógica de la música. Es decir, que reproduce las canciones (empleando un reproductor, como iTunes, o Windows Media Player) y, una vez que la señal es procesada por la tarjeta de sonido, graba la música que saldría hacia los altavoces. Además, permite guardar la música en los formatos MP3, OGG y WMA, con posibilidades de realizar ajustes. A continuación te mostramos cómo utilizarlo.

1 Una vez que hayas descargado (la versión de prueba o la comercial) e instalado el programa, haz doble click en su icono del Escritorio. Aparece la ventana principal.

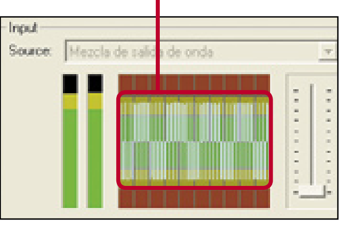


Lo primero que debes hacer es configurar las funciones básicas de Tunebite. Para ello, pulsa en Options. Se abre la ventana de configuración.

2 Ve a la pestaña Sound card, donde se configura el programa para funcionar correctamente con la tarjeta de sonido de tu PC. Pincha en Auto detect. Abajo aparece una barra de progreso que te indica las acciones que se están realizando.

Configuring sound card...

A la derecha aparece una gráfica que muestra la forma de onda de cada uno de los sonidos de prueba que se están enviando a la tarjeta para calibrar este software.

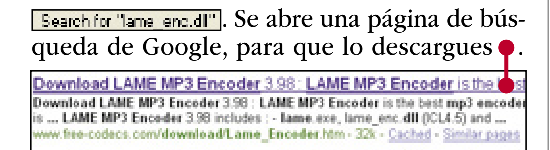


3 Una vez que acabe, ve a la pestaña Audio file format. Puedes escoger entre los tres formatos a los que se puede convertir. Nosotros hemos optado por MP3, the audio file format with the best compatibility ("lame_enc.dll" required).

En el apartado Options, junto a Bit rate, escoge el ratio de datos al que vas a convertir las canciones seleccionadas (128, 160, 192, 224, 256, 320). Al lado de Mode, define si quieres que el sonido sea "mono" o "estéreo", STEREO.

4 Si, junto al formato de archivo al que quieres cambiar tu música aparece el recuadro software not installed, necesitas instalar un programa que sirva para codificar los ficheros. En el caso de emplear el formato MP3, es necesario tener instalado Lame MP3 Encoder (gratis). Si ya has descargado este software, sólo tienes que pinchar en el botón Import "lame_enc.dll", buscar el fichero corerspondiente en el explorador de archivos que aparece, Buscar en: Lame 3_97, seleccionarlo, lame_enc.dll, y pinchar en Abrir. En caso de no tener el programa, haz click en

Search for "lame_enc.dll". Se abre una página de búsqueda de Google, para que lo descargues ●.



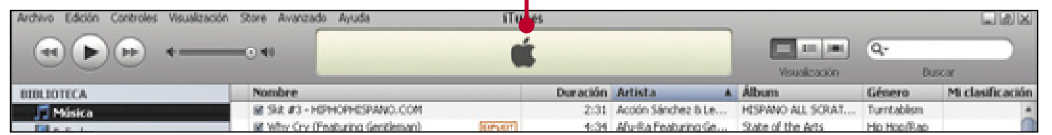
5 Para facilitar las cosas, puedes configurar el programa para que reconozca los directorios en los que guardas las canciones compradas en Internet. Para ello, ve a la pestaña Music download services. Aparece una lista con la carpeta de descargas por defecto ●.

Para añadir una diferente, pulsa Add... Búscala en el explorador de archivos (por ejemplo, la de iTunes, iTunes Music. Si quieres que reconozca subcarpetas, marca la casilla Recurse subdirectories. Haz click en Aceptar.

6 Ahora se muestran las dos carpetas de música comprada ●.

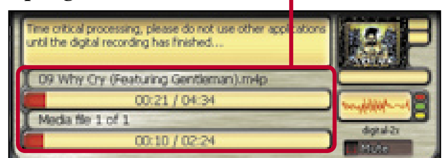
Para aceptar todos los cambios, haz click en OK. Ahora, si quieres añadir toda la música que hayas adquirido en servicios online, pulsa add y selecciona la función Music download services. En la ventana de programa aparecen todas las descargas que almacenas en esas carpetas, ●. Abajo se muestra una descripción general de los ficheros que contienen, mostrando si tienen DRM ●.

7 Selecciona las canciones que quieras convertir, 09 Why Cry (Featuring Gentleman), marca la casilla audio only y pulsa ●. Automáticamente se abre la aplicación con la que hayas descargado esa canción (en este caso, iTunes), ●, y se muestra el aviso ●,



que indica que el programa en cuestión se va a configurar automáticamente para funcionar con Tunebite. Si no quieres que vuelva a aparecer, marca la casilla Do not ask me again. Pulsa el botón OK en cualquier caso.

8 Comienza la conversión, y puedes ver el progreso de la tarea en ● .



Al finalizar, puedes ver la canción convertida en la parte derecha de la ventana del programa, ●.
Para abrir la carpeta en la que se encuentra la canción convertida, pincha en el botón open folder. Puedes verla en el explorador de archivos, 09 Why Cry (Featuring Gentleman).mp3. Ahora que has terminado, puedes pasar esta música a tu reproductor MP3 y escucharla sin problemas ni restricciones. Para cerrar Tunebite, haz click en el icono ☒.

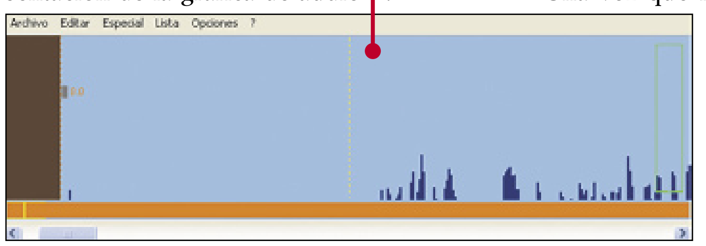
Normaliza el sonido de los MP3

La mayoría de las veces, cuando conviertes un disco completo a formato MP3, las canciones que lo componen se escuchan con diferencias de volumen. Esto puede ser fastidioso cuando las vas a escuchar seguidas, ya que te obliga a ajustar constantemente el volumen del reproductor. Existe una solución a esto, que consiste en ajustar el audio a un volumen fijo. El problema es que con la música comprada no siempre se puede, pero con un programa como MP3 Direct Cut, puedes hacerlo fácilmente. Es un software gratuito, que puedes descargar de la web www.mpesch3.de. Bajo estas líneas te contamos cómo usarlo.

1 Después de instalar el programa, ábrelo. Aparece un mensaje de inicio. Pulsa en Aceptar. En la ventana First start. Please choose a language, haz click en Aceptar. En la siguiente ventana que surge, el apartado ●, selecciona ahora el idioma, Spanish. Aparece el mensaje Restart program?. Pulsa aquí en Sí y espera unos segundos a que el programa se reinicie, esta vez en español.

2 Ahora puedes ver la ventana principal de este programa ●.
Antes de cambiar el volumen de ninguna pista, es preciso que sepas cuáles son las que se escuchan bajo, para no alterar las demás. Una vez que lo tengas claro, ve al menú Archivo y pincha en la función Abrir... En el explorador de archivos que aparece, busca una de las canciones que quieres nivelar, 01 Pista 1.mp3, y haz click en el botón Abrir.

3 En la ventana de programa se muestra la canción que has abierto, con una representación de la gráfica de audio ● .

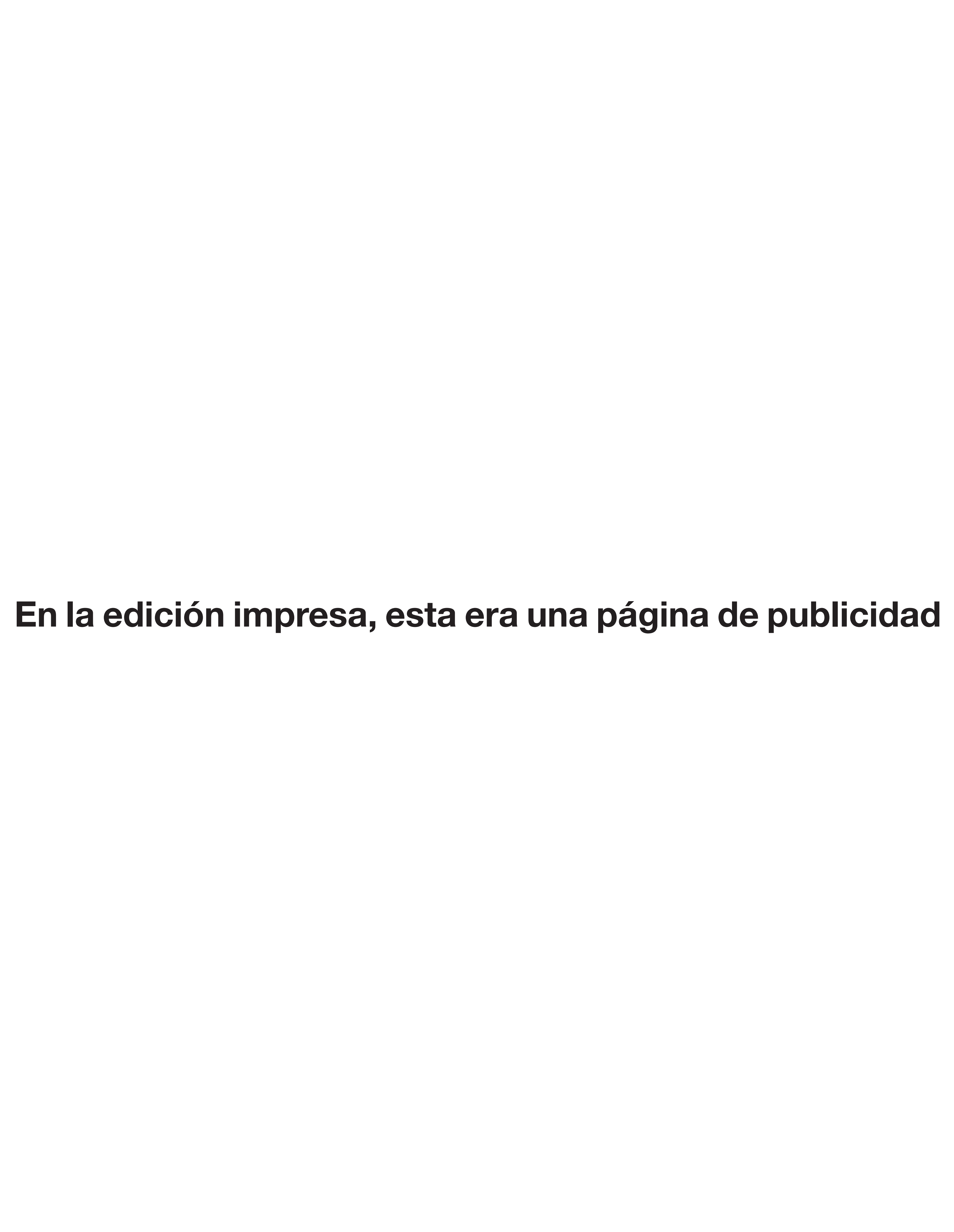


Para "normalizar" su volumen, entra en el menú Editar y pincha en Normalizar... Se abre la ventana siguiente, ●.



4 Cuando la barra de progreso se haya detenido (tras analizar la pista), puedes variar el volumen de la canción, con la barra ●.
A la derecha se muestra el incremento que se le va a aplicar, ●.
Una vez que hayas establecido los valores que deseas, pulsa Aceptar. Al momento se aplicará el incremento de nivel que has especificado con el tirador.

5 Puedes guardar el resultado de esta operación con otro nombre o en otra ubicación. Para ello, ve al menú Archivo y haz click en la entrada Guardar todo.... Selecciona una carpeta para guardar este nuevo fichero de audio en el explorador de archivos que aparece, Guardar en: Música, y pincha en Guardar. Repite este proceso con cada una de las canciones que tengan un volumen inadecuado. Cuando hayas acabado, puedes cerrar el programa con un click en el icono ☒.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Company of heroes

En resumen: **la Segunda Guerra Mundial es una inagotable fuente de inspiración para muchos juegos de estrategia, y en este grupo se enmarca Company of heroes. Destaca tanto por la calidad de sus gráficos y su sonido, como por lo realista del escenario bélico que recrea. Con elementos y lenguaje que lo convierten en un juego exclusivo para adultos, es, sin duda, un excelente trabajo.**

El plan para las próximas horas es estupendo, nos lo vamos a pasar genial. Lo primero será una noche al rojo vivo, con marcha y acción a raudales. Lo más probable es que no quede ni un minuto para dormir. Pero, claro, en esas circunstancias seguro que tampoco lo echas de menos.

Luego, una vez pasado el plan nocturno, has quedado en la playa con unos amigos, aproximadamente 156.000. Tranquilo, es una playa grande, y además tampoco os vais a quedar allí mucho tiempo.

Seguro que ya te estás frotando las manos. Así que sigue haciéndo, es bueno para la circulación, y necesitarás unas manos ágiles y despiertas cuando llegue "tu momento".

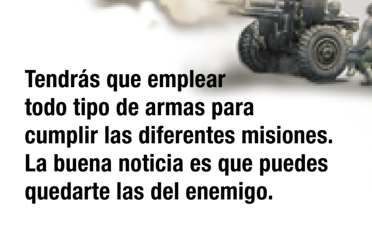
Pero dejemos el futuro en su sitio, y centrémonos en el presente, si no consigues despejar esa maldita carretera que lleva hasta la playa, el 6 de junio de 1944 será recordado como el día que un montón de soldados nazis jugaron al "hundir la flota" desde la costa atlántica de Francia. Y eso no es nada, pero nada bueno.

Si lo haces bien tampoco esperes vacaciones. Quedan muchos kilómetros por recorrer y un montón de ciudades de Europa que no debes dejar de visitar en tu periplo.

Una vez que tus compañeros hayan conseguido desembarcar en el área de Havre-Cherbourg, Normandía, todo no habrá sino empezado, y los siguientes pasos serán cada vez más complicados, y mayores los riesgos que los hombres tendrán que asumir. El camino hasta París será largo y tortuoso, y desde allí todavía quedarán meses hasta alcanzar Berlín. Tanto que hasta es posible que, llegado ese momento, ya sólo seas el recuerdo de uno de esos muchachos que arriesgaron su vida para intentar acabar con el Tercer Reich.

La parte interesante de eso es que probablemente te dedicarán un monumento, e incluso es posible que el mismísimo Presidente envíe una carta a tus padres. Lo malo es que, claro, estarás criando malvas. No es que todo sea malo en este caso, al fin y al cabo habrás dejado de sufrir todas las consecuencias de la guerra. Ya no te despertarás empapado en sudor en mitad de la noche, ni tendrás que hacer nuevos amigos con la misma velocidad con la que tendrás que olvidar a los que ya han desaparecido.

Pero bueno, tampoco nos vamos a poner dramáticos ahora. Al fin y al cabo ya sabías a lo que te exponías al cruzar la puerta de aquella oficina de reclutamiento. Y piensa que cuando todo esto haya terminado, podrás decir, con mucho orgu-



Tendrás que emplear todo tipo de armas para cumplir las diferentes misiones. La buena noticia es que puedes quedarte las del enemigo.

llo, que durante la guerra formaste parte de la 101 aerotransportada. Es decir, que si sales de ésta, serás un héroe de guerra en toda regla.

Ahora lo más importante es despejar la carretera, sí. Y para ello nada mejor que dividir el mapa de la zona en varios sectores. A continuación "sólo" quedará dedicarse a ir haciendo, sector por sector, limpieza de hijos del Tercer Reich. Después, a Omaha beach, división de la playa de Normandía, a continuación Carental, después... quien sabe lo que vendrá después. Otra vez estás pensando en el futuro, cómo si fuera seguro que lo vas a vivir...

Así es el juego



1 A veces es difícil aclararse entre tantas explosiones. Pero debes mantener constantemente controlada la situación.



2 La combinación de sacos de arena y armas de mediano calibre son, sin duda, un "caballo ganador".



3 A veces tu única oportunidad radicará en la acertada elección de tu posición.



4 No descuides el empleo del fuego de mortero antes de los ataques.



5 Los cuellos de botella son estupendos para preparar emboscadas.



6 Algunos vehículos te permiten desplazarte rápidamente sin renunciar al empleo de las armas durante el "viaje".



7 Tanto bombas como paracaidistas, el caso es que la presencia de un avión aliado es siempre una gran noticia.



8 Cuidado con los edificios, pues suelen ser empleados por el enemigo.



9 Una posición de mayor altura es, siempre, una posición ventajosa.



10 El asalto a edificios "importantes" suele resultar, muy complicado.

Todo lo que necesitas para disfrutar del juego

Controles predeterminados

Tecla	Acción	Tecla	Acción
A	Ataque	H	Alto
B	Construir	Y	Reunión
T	Retirada	U	Descargar
E	Reparar	Supr	Cancelar construcción
R	Reforzar	F1	Seleccionar comandancia
G	Ataque sobre el terreno	F2	Seleccionar cuartel
		F3	Seleccionar armamento de apoyo

Direcciones online

www.companyofheroesgame.com	Página oficial
www.thq-games.com/es	Web oficial del distribuidor
www.relic.com	Web oficial del productor
http://pc.ign.com/objects/743/743961	Descargas, trucos y otros materiales
http://es.wikipedia.com/wiki/SGM	Información sobre la Segunda Guerra Mundial

Una división de Panzers

Va a ser interesante. La mayoría de los jóvenes de tu edad sólo han visto un Panzer aleman en algún artículo de la revista Life. Dentro de unas pocas horas, tú podrás ver una división de caballería del ejército nazi. Es decir, más carros de combate de los que habrías imaginado jamás. Y con la ayuda de las herramientas adecuadas (es decir, tantos explosivos y munición como puedas necesitar), vas a tener que cargártelos todos. Ah, buenas noticias, en algunos casos podrás emplear minas anticarro. Siempre, claro está, que previamente te hayas lanzado a mitad de la carretera para colocarlas tú mismo.

También vas a enfrentarte a otro tipo de unidades, y a ese respecto te interesa (mucho) saber que las armas del enemigo pueden sacarte de más de un apuro. Muchas de las unidades aliadas no cuentan más que con armamento ligero, así que poder apoderarte, de repente, de ametralladoras automáticas para munición de 88 milímetros (capaz de reducir a cenizas muchos vehículos pesados) es poco menos que un regalo del cielo.

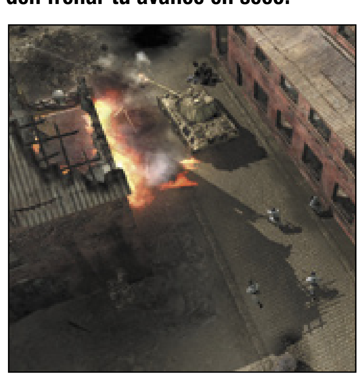
En cualquier caso, puedes organizarte como prefieras. Puedes arriesgar más o menos, elegir unos u otros caminos, plantearte cada estrategia según tus preferencias de combate... una ganga, vaya. A cambio sólo se te exige una condición, gana esta maldita guerra.

Detalles del juego


Los enfrentamientos de blindados en ciudades son muy complejos.


Cuidado con los muros, pues pueden frenar tu avance en seco.

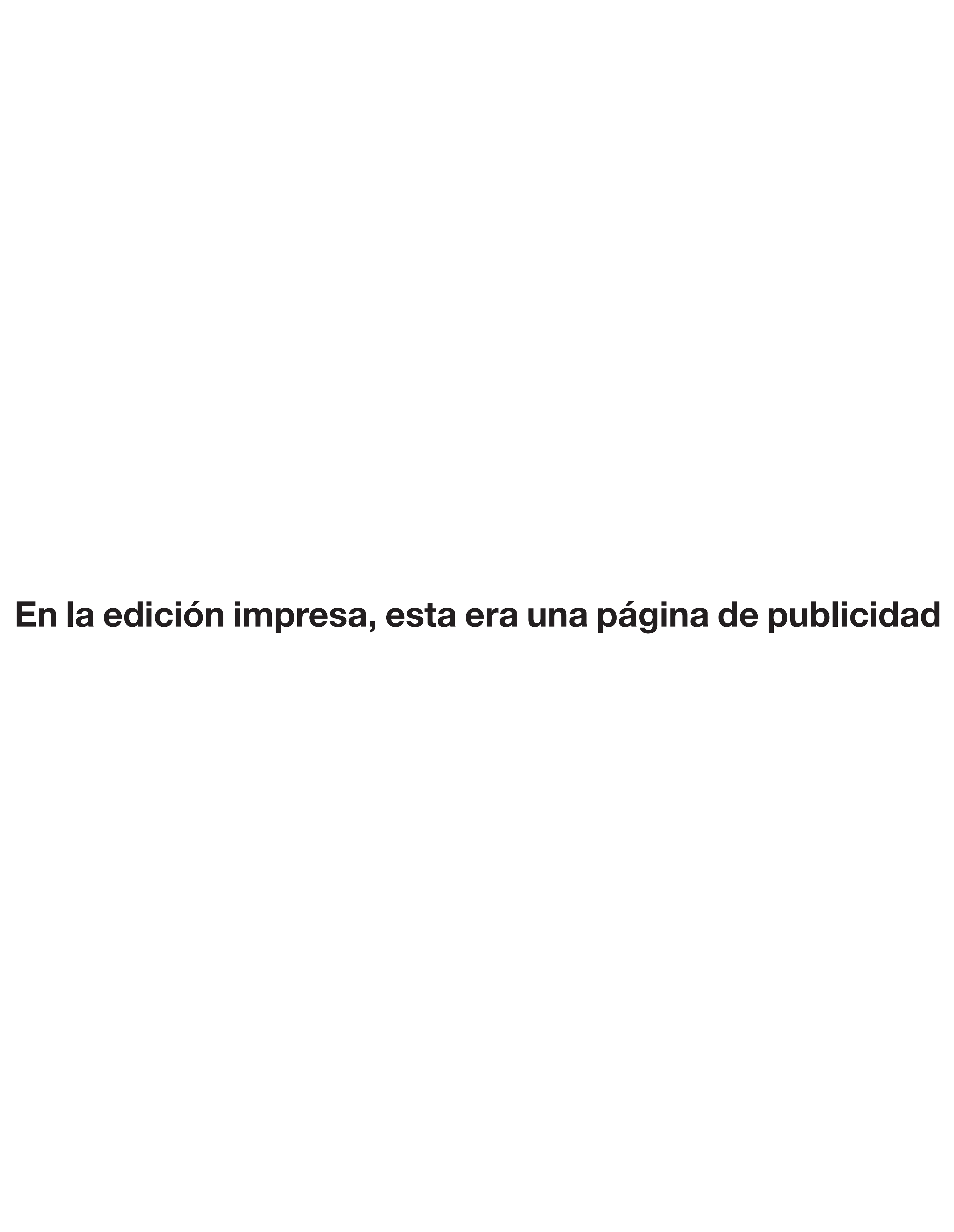

Si encuentras armas como ésta por el camino, no dudes en recogerlas.


Procura que unidades pesadas abran el paso a la infantería.

Resultados del test en detalle

Nombre del juego	Nota	Company of heroes	Nota
Desarrollador/ Productor		Havok / Relic Entertainment	
Distribuidor		THQ	
Requisitos de sistema			
Indicado para procesador/RAM y sistema operativo (según fabricante)		Pentium 4 3 Ghz, 1 Gb, Windows XP	
Indicado para procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium 4 3 Ghz, 1 Gb	
Calidad del Juego (Opinión de la Redacción)	58,00%		9,33
Gráficos	13,00%		10,00
Nivel de detalle de los personajes	3,00%	Muy cuidados	10,00
Nivel de detalle de los escenarios / entornos	3,00%	Muy cuidados	10,00
Animación / movimientos de los personajes	2,00%	Perfectos	10,00
Efectos especiales	2,00%	Increíbles	10,00
Tecnología	3,00%	3D	10,00
Sonido	7,00%		7,43
Música	2,00%	Excelente	10,00
Efectos de sonido	3,00%	Excelentes	10,00
Diálogos / Voces	2,00%	Sin traducir	1,00
Jugabilidad	38,00%		9,45
Periodo de aprendizaje básico para comprender el juego	6,00%	Muy corto	9,00
Vida del juego	6,00%	Muy larga	8,00
Argumento	4,00%	Apasionante	10,00
Realismo	3,00%	Excepcional	10,00
Intensidad	3,00%	Enorme	10,00
Variedad de situaciones	3,00%	Muy elevada	9,00
Comportamiento de los adversarios (Inteligencia Artificial)	6,00%	Muy alta	10,00
Textos - Subtítulos	2,00%	Perfectos	10,00
Control adecuado por tipo de juego / Respuesta	5,00%	Teclado-ratón / Óptima	10,00
Instalación	5,00%		6,45
Dificultad de la primera instalación (comprobado)	2,00%	Arranque automático	10,00
¿Indica espacio necesario en disco? (Espacio utilizado en Megabytes, medido)	0,50%	No (3.998,3 Mb	0,00
¿Indica espacio libre existente en disco? (comprobado)	0,50%	No	0,00
Desinstalación (Datos restantes no desinstalados, medido)	1,00%	15 Mb	2,25
Idioma de las instrucciones de instalación (comprobado)	1,00%	Castellano	10,00
Manual de instrucciones	2,00%		6,00
Comentario	2,00%	Adecuado	6,00
Prueba de compatibilidad de sonido	10,80%		10,00
Probado con las 24 tarjetas de sonido más habituales del mercado	10,80%	Funciona con las 24 tarjetas	10,00
Prueba de rendimiento de vídeo	10,80%		6,11
Comentario	10,80%	En el documento README se advierte de que se producen ciertos fallos menores con las texturas con las tarjetas GeForce 6800 GT, 7800 GT, 7800 GTX, 7900 GTX y 6800 Ultra.	6,11
Posibilidad de configuración	4,00%		10,00
Menús de configuración en castellano	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de resolución-profundidad de color	1,00%	Sí/Sí	10,00
Ajustes de música / efectos de sonido	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de dificultad	1,00%	Sí	10,00
Otros datos	7,40%		6,70
Variedad de elementos del juego (comprobado)	2,00%	15 misiones, 18 tipos de unidades	8,00
Posibilidad de guardar partida (comprobado)	2,00%	En cualquier momento	10,00
Dispositivos de control compatibles	1,00%	teclado-ratón	4,00
Idioma (comprobado)	2,40%	Parcialmente en inglés	4,00
Número máximo de jugadores en el mismo ordenador/en red (datos del fabricante)		178 (Red local/Internet)	
Servicios de atención al cliente	2,00%		3,00
Teléfono de asistencia técnica	1,00%	91 799 19 90	6,00
Ayuda en Internet	1,00%	No tiene (www.thq-games.com/es)	0,00
Nota media	100,00%		8,55
Corrección positiva/negativa		Técnicas de empleo del escenario	+0,50

Calidad	Sobresaliente ← 9,05
Precio/Calidad	Suficiente
Precio	49,95 €
Cálculo de la nota precio/calidad	49,95 : 9,05 = 5,52 = Suficiente



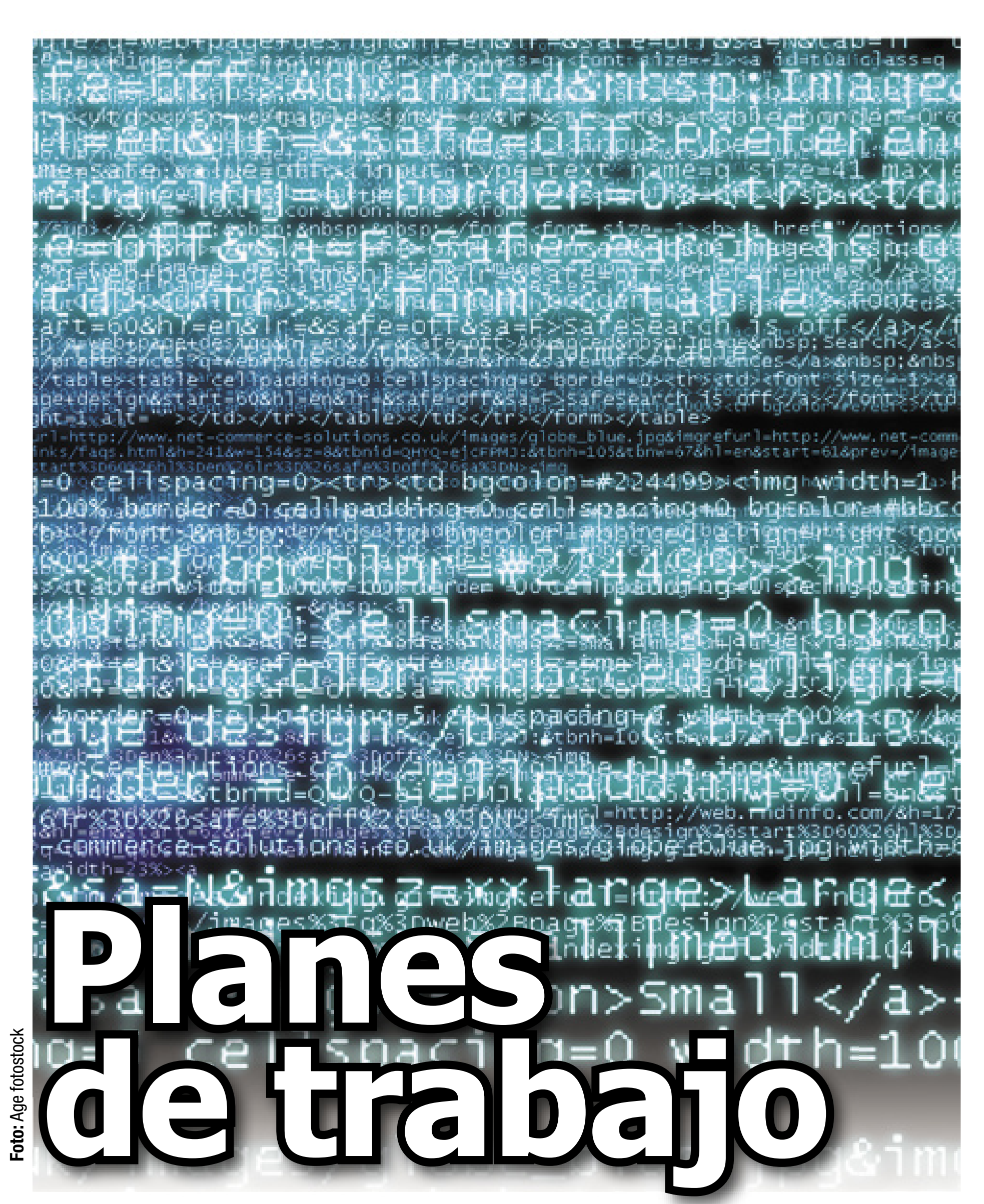


Foto: Age fotostock

Planes de trabajo

Existen muchos tipos de programas informáticos, cada uno con sus funciones, y todos se crean a partir de un lenguaje. Diseñar una aplicación requiere mucha planificación. Nosotros te lo explicamos.

Sumario

Para empezar a hablar de programación lo primero es definir el concepto. Por ejemplo en www.wikipedia.org se la define como "conjunto concreto de instrucciones que una computadora puede ejecutar", pero para los grandes amantes de este campo bien podría valer "magia que hace que un simple texto se convierta en una herramienta que puede salvar vidas (programas médicos y científicos), ayude al avance del conocimiento (programas matemáticos y Físicos), ayude a los países a la mejor gestión de sus recursos (programas para el tratamiento de grandes bases de datos), etc."

Un poco de historia

Los primeros lenguajes de programación surgieron de la idea de Charles Babbage, a mediados del siglo XIX. Profesor matemático de la universidad de Cambridge, que predijo muchas de las teorías en que se basan los actuales ordenadores. Con él colabora Ada Lovelace, considerada como la primera programadora de la historia, pues diseñó programas representados en tarjetas perforadas.

Hay que citar a Charles Jacquard (francés). Este hombre era un fabricante de tejidos y había creado un telar que podía reproducir automáticamente patrones de tejidos, leyendo la información codificada en patrones de agujeros perforados en tarjetas de papel rígido.

Y todo comenzó con tarjetas perforadas...

Entonces Babbage intento crear la máquina que se pudiera programar con tarjetas perforadas para efectuar cualquier cálculo con una precisión de 20 dígitos. Pero la tecnología de la época no bastaba para hacer realidad sus ideas, faltaba la electrónica.

Con el surgir del primer ordenador, el famoso ENIAC, surgió también la programación basada en componentes físicos, es decir que se programaba cambiando los cables de sitio. La entrada y salida de datos se realizaba mediante tarjetas perforadas, que previamente había ideado Ada Lovelace.

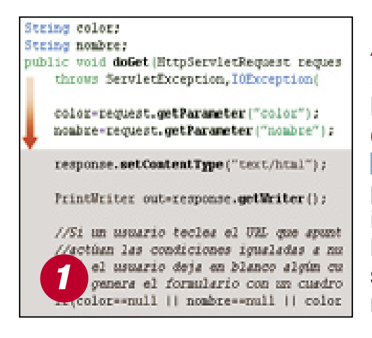
Lenguajes de programación

Los **lenguajes de programación** 02 (Pág.114) son observados desde diferentes puntos de vista. Es importante para un programador decidir qué conceptos omitir o cuál incluir en la programación. Hay diferentes aproximaciones a este tema. Existen muchos paradigmas de la programación (más de quince), que son diferentes formas de hacer un programa. Muchos de ellas se emplean en programas especiales, pero los más comunes son:

- **Orientados a Objetos** el programa se estructura en objetos, que tienen unas propiedades propias, y que interactúan para realizar tareas
- **Imperativa:** a diferencia de los orientados a objetos, estos programas son un conjunto de órdenes, que indican al ordenador qué ha de hacer.
- **Funcional:** estos programas están formados por funciones puramente matemáticas.
- **Lógico:** se basa en la lógica matemática.

Hoy en día la tendencia de la programación va en-

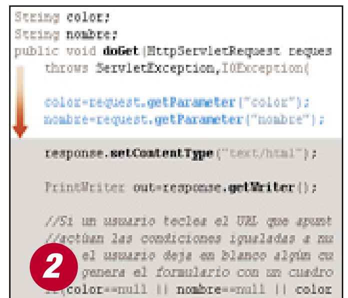
Del código fuente al ejecutable del programa



1

Análisis léxico

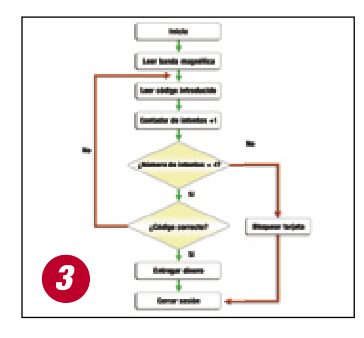
Los símbolos del **código fuente** 01 (Pág.114) del programa se leen izquierda a derecha. La agrupación de símbolos tiene significado colectivo.



2

Análisis sintáctico

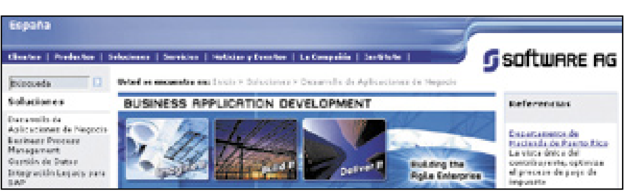
Los "tokens" se agrupan en "frases" y el compilador los sintetiza. La agrupación es jerárquica, en grupos anidados con significado colectivo.



3

Análisis semántico

Se representan en forma de árbol todas las operaciones del programa. Cada uno de los nodos u hojas representan los operadores o argumentos.





Muchas empresas dedicadas al desarrollo de aplicaciones informáticas ofertan sus servicios en Internet. Sobre todo se dedican a crear software para empresas, aunque no exclusivamente. Un ejemplo son las páginas web www.softwareag.com y www.ari.es.

caminada a dos tipos de programación: los lenguajes usados para crear aplicaciones en la web (php,asp,java script, plataformas para web como .NET, etc), ya que es el medio de programación más independiente de la plataforma (máquina y sistema operativo), y que llega a más usuarios. Los lenguajes orientados a objetos el rey indiscutible es Java, que esta abarcando en incontables proyectos de programación.Uno de los motivos es la versatilidad de este lenguaje y las plataformas que abarca (tecnología móvil, sistemas, comunicaciones, etc). Además, existen bibliotecas extensas para la reutilización de código, lo que ahorra muchas horas de trabajo.

Tambiénhay que mencionar los lenguajes en fase de experimentación, que además suelen ir asociados a nuevos sistemas operativos. Este es el caso de los lenguajes concurrentes como “Limbo”, que va asociado al sistema operativo Inferno, en fase de experimentación. Para más información www.vitanuova.com

Creación de un programa

Para diseñar una aplicación, es preciso seguir varios pasos, desde que se contacta con el cliente, hasta la fase de revisión, posterior a la implantación del programa. En general, pueden distinguirse las siguientes etapas.

- **Toma de requisitos.**Lo primero de todo es plantear qué se quiere hacer (o, mejor dicho, que quiere el cliente que se haga).Para ello se hacen entrevistas personales para empezar a reunir información sobre la funcionalidad de la aplicación, la interfaz que el cliente desea para la solución además otros aspectos.Este es el primer paso, pero no por ello el menos importante, pues una mala recogida de los requisitos o un mal planteamiento a la hora de llevarlo a la praxis puede causar que tenga que repetirse el programa varias veces o incluso perder el proyecto con el cliente.

- **Reunión del equipo necesario.**Para el ejemplo que vamos a mostrar , una sola persona se podría encargar de la tarea. Pero esto no es lo normal, ya que a veces forman parte de un mismo equipo hasta decenas de profesionales, por ejemplo sin ir más lejos en la gestión del proyecto de un juego.

- **Diseño conceptual**. Empleando herramientas de prediseño y la ingeniería del software, se llega a un modelo conceptual de lo que va a ser el programa. Por ejemplo, en la página 114 verás el diagrama de flujo de un cajero automático.

- **Diseño de pseudocódigo.** Una vez hecho el diagrama de flujo vamos a crear partiendo de él un código que esta a camino del lenguaje natural y el lenguaje de programación. Para realizar este paso basta con

Escrow: un seguro para las empresas

Cuando una empresa contrata a otra para que desarrolle un software, corre el riesgo de que el mantenimiento no se pueda realizar, por la quiebra de la otra empresa, o por cualquier otro motivo. De igual forma, quien diseña el programa necesita asegurarse la “exclusiva” del mantenimiento. Para regular esto se ha creado un modelo de contrato: Ecrow.

Segun está estipulado, una empresa deposita el código fuente del programa para que el titular de la licencia de uso pueda acceder a él cuando concurran las circunstancias previstas. Destacan las siguientes cláusulas: acceso al código fuente, derechos de propiedad sobre el producto, lugar de depósito y actualización del depósito, entre otras.

Este contrato está basado en la protección del código fuente, que no pueden ser protegidos por la propiedad intelectual, sino por el mantenimiento de un estricto secreto sobre los mismos: métodos, sistemas de trabajo, soluciones específicas, uso combinado de utilidades, etcétera...

El depositario está obligado a entregar al usuario designado en el contrato, o legitimado por una licencia de uso, el código fuente, cuando concurran las circunstancias especificadas en el contrato. Cuando el creador o titular de la propiedad intelectual realice modificaciones en el código deberá comunicarlo.

Además, debe comunicarse al usuario cualquier cambio en la dirección del depositario, desde el día en que se firma el contrato.



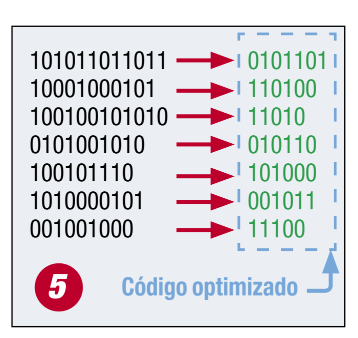
Existen muchas empresas que ofrecen servicios de escrow, enfocados a diferentes tipos de desarrollos relacionados con la informática. como por ejemplo, www.docuware.com.

1010110110001001001001 0
1101001011010110110001001 0
0100101101001011010110 11
0001001001001011010010110 1
0110110001001001001011010 0
1011010110110001001001001
1101101001011010010 0

4 Código intermedio

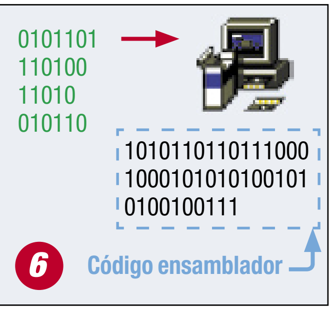
Código intermedio

Se crea un código intermedo, a partir de lo analizado en los pasos anteriores. Es un conjunto de órdenes básicas y nombres de operaciones e instrucciones.



Optimización de código

Se genera un **código máquina** 03 (Pág.114), que es más rápido de interpretar. Muchos compiladores incluyen optimizadotes de código.



Generación de código

En esta fase se genera el código **ensamblador** 04 (Pág.114). Éste representa la interpretación física del lenguaje de programación.

¿Qué es...?

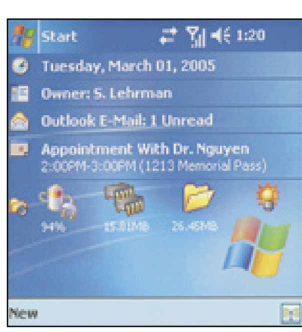
01 Código fuente
Texto escrito en un determinado lenguaje de programación, que incluye comandos de un programa. Está agrupado en líneas, con un significado que se traduce en fuciones del programa al que pertenecen. El lenguaje empleado en el código fuente puede ser leido y comprendido por los programadores, que son quienes lo emplea para crear una aplicación.

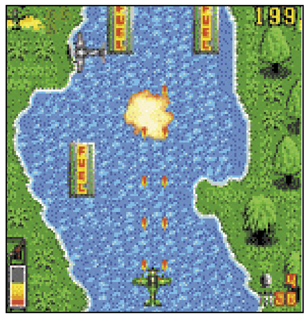
02 Lenguaje de programación
Es un método de comunicación que expresa, mediante un código, las funciones que puede desarrollar un programa. Está etructurado en palabras y frases, que tienen un significado concreto, y que se traducen en órdenes y características del programa.
Existen muchos lenguajes como, por ejemplo, java, Visual Basic, o C++.

03 Código máquina
Sistema de códigos que puede ser interpretado directamente por una unidad de prodeso, como el procesador de un ordenador. Está compuesto por caracteres binarios, e incluye todas las funciones del programa.

04 Ensamblador
Antecesor del compilador. Este programa se emplea para obtener el código máquina a partir de un código fuente, escrito en un lenguajeque representa el código máquina.

05 Compilador
Programa que se encarga de traducir un programa creado con código fuente en otro con código objeto. El lenguaje objeto que se obtiene tras la conversión está expresado en código máquina, aunque también se puede obtener un código intermedio, en lenguaje binario.





La programación también se emplea en los móviles de última generación, para crear sistemas operativos, aplicaciones y juegos.

tener lápiz y papel, aunque hoy en día existen herramientas que interpretan "pseudocódigo".

- **Código fuente y compilación.** Aquí es donde entra en juego el lenguaje de programación el cual será introducido en una herramienta llamada **compilador** 05, para corregir errores de sintaxis y generar el lenguaje objeto que será a su vez convertido en lenguaje máquina para la ejecución del programa.

- **Generación de los ejecutables e implantación en cliente.**- En este paso la empresa creadora del programa, implanta en el domicilio del cliente el programa a parte de todos los dispositivos necesarios para el correcto funcionamiento del mismo. Además de ofrecer garantías al cliente, y una demostración in situ del producto.

- **Mantenimiento.** En el contrato suele firmarse una cláusula de mantenimiento, que podrá ser por garantía o mediante cuotas periódicas. También se pueden hacer ampliaciones del programa por necesidades tecnológicas o empresariales.

Compiladores e intérpretes

Un compilador es un programa que lee un programa escrito en un lenguaje fuente y lo traduce a un programa equivalente escrito en lenguaje objeto.

Un lenguaje objeto puede ser otro lenguaje de programación o el lenguaje máquina de cualquier computador.

El compilador además informa al usuario de la presencia de errores en el programa fuente.

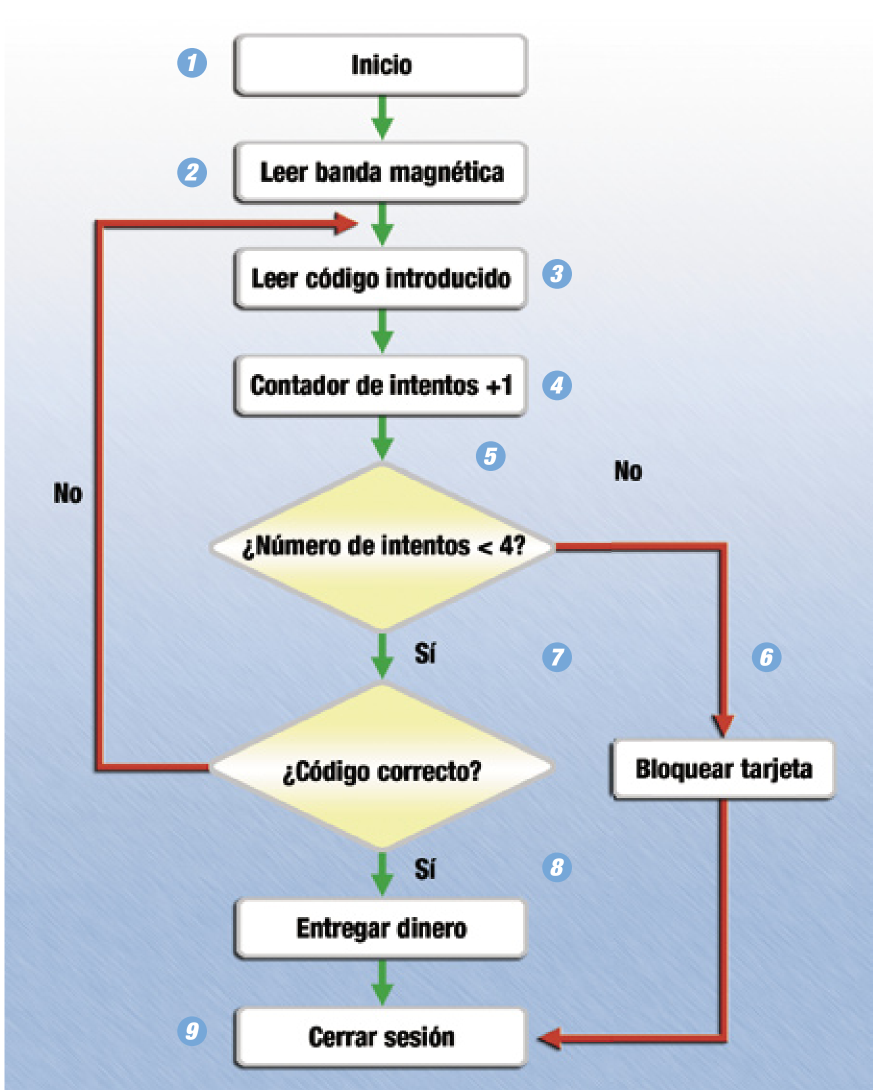
En general, las diferencias entre un compilador y un intérprete son:

Un programa compilado tiene autonomía. Sin embargo, no que depende del propio compilador.

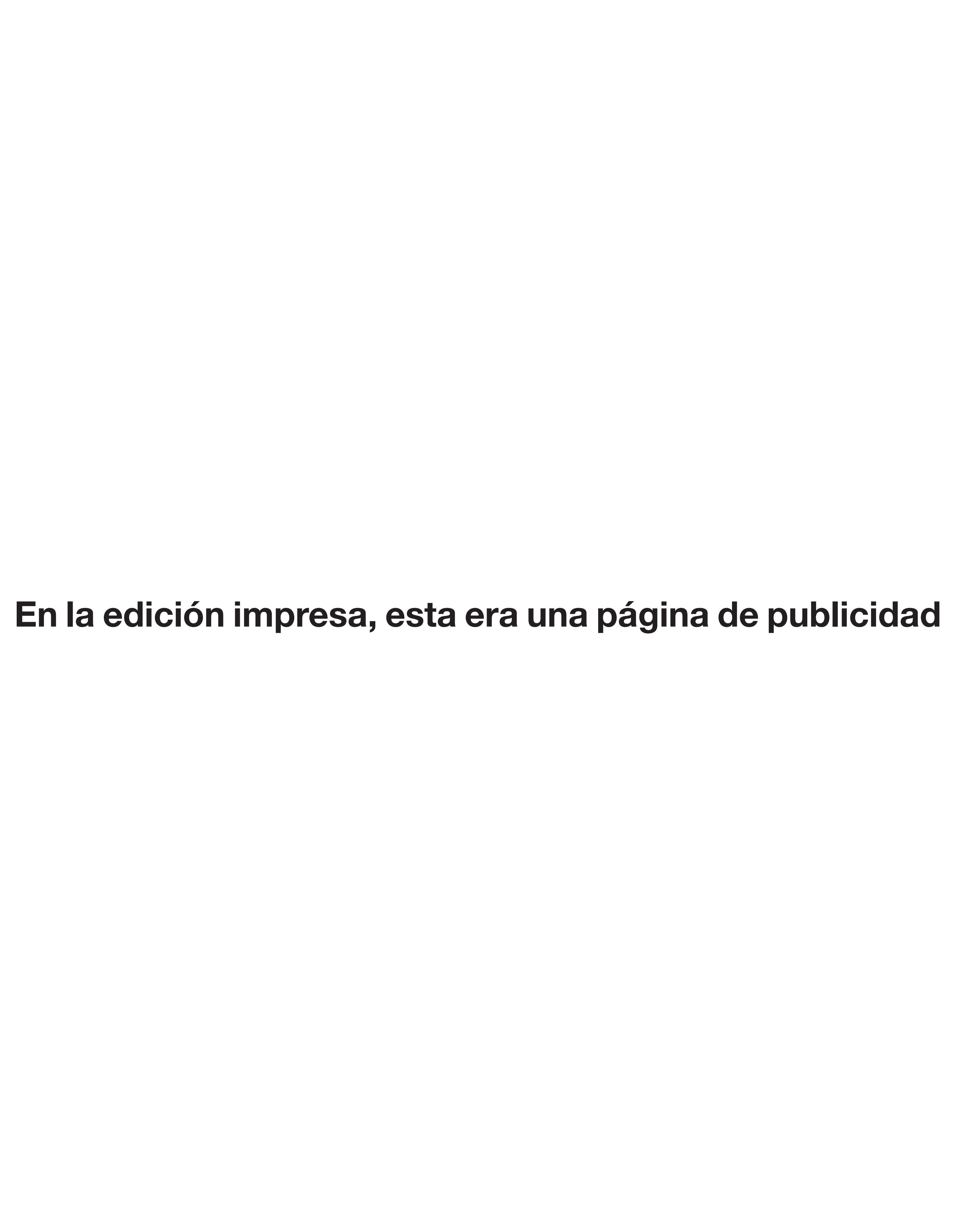
Un programa informático funciona en cualquier equipo , en cambio el que depende de interprete, necesita que éste esté instalado en la máquina.



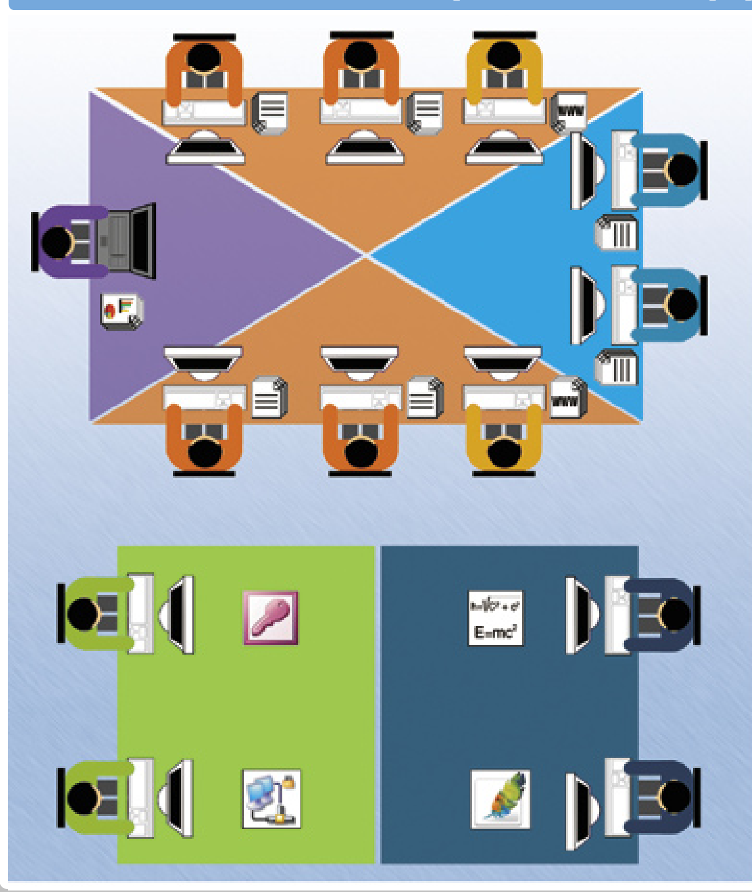
Estructura de un programa para un cajero automático



1. Comienzo del programa que normalmente suele coincidir con la cabezera y nombre del programa o empresa.
2. Mediante dispositivos de entrada y salida (en este caso, un lector de tarjetas) se lee la información del cliente y se almacena en una variable.
3. Se lee el código introducido mediante el teclado y se almacena en otra variable.
4. Se aumenta la variable "intento" en 1 punto.
5. Se comprueba mediante una condición que el Número de intentos no haya sido superior a 3
6. Si el numero de intentos de acceso por parte del usuario es superior a 3, por seguridad, se bloquea la tarjeta de crédito.
7. Si no se ha gastado los intentos se comprueba que el código sea correcto. En caso de no lo fuera, se solicitaría de nuevo.
8. Si el código es correcto se entrega el dinero y se accede al siguiente paso en el menú de funciones del cajero automático.
9. Este es el paso final , tanto si hemos recibido el dinero como si nos han bloqueado la tarjeta.

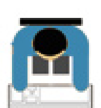

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Componentes de los equipos de trabajo en un proyecto

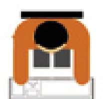




Analista
Es una categoría superior a los programadores y diseñadores, y éstos suelen ser titulados superiores. Su tarea es describir y entender un sistema informático hasta que pueda ser automatizado por una computadora. Realizan sus actividades se encuadran dentro de la fase de análisis.



Programadores "Senior"
Son programadores "avanzados", que analizan y dividen las tareas para que los programadores menos experimentados las lleven a cabo. Además de coordinar también se involucran en la fase de creación.



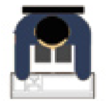
Programadores "Junior"
Son programadores menos avanzados. En general, realizan tareas de programación más rudimentarias, apoyan y están al servicio de los programadores "Senior", que organizan su trabajo.



Programadores de internet
Son miembros de la categoría de programadores "Junior", pero se encargan de desarrollar las partes de las aplicaciones que está relacionadas con la conexión o interactuación con Internet.



Especialistas
Tienen conocimientos especializados en determinadas áreas del programa, como bases de datos o configuración de redes. Sus servicios pueden o no ser requeridos, en función de la aplicación que se vaya a desarrollar.



Personal auxiliar
Aunque no suele ser personal informático, tiene un papel muy importante en la creación de un programa. Pueden ser diseñadores gráficos, asesores matemáticos, cientificos, etc.

Un programa compilado, en general, suele ser más rápido y efectivo.

Si hacemos una comparación entre un compilador y el ser humano, sería quien traduce un texto a otro, en otro idioma.

En cambio la traslación de un interprete informático a un ser humano, sería la persona que traduce una lengua a viva voz

Existen varios tipos de compiladores:

- Compiladores cruzados: compilan programas para diferentes plataformas.
- Compiladores optimizadores: optimizan código para mayor eficiencia.
- Compiladores de una sola pasada: con una lectura generan programas.
- Compiladores de varias pasadas: necesitan varias lecturas.
- Compiladores JIT (Just In Time): Compilan partes según la necesidad.

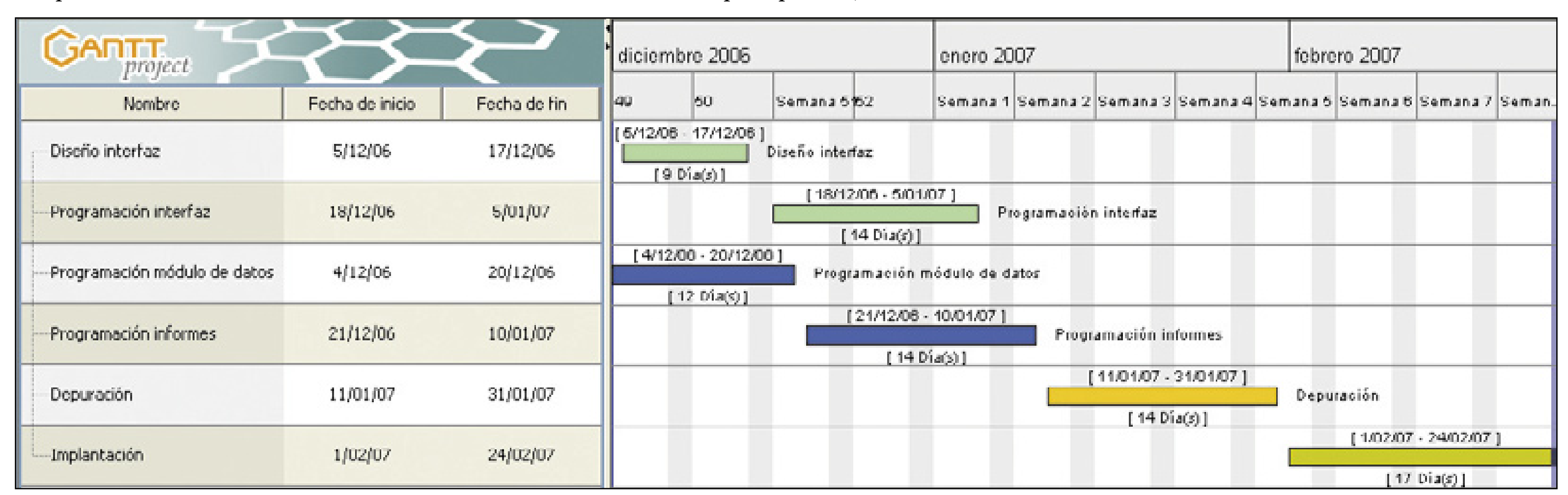
Actualmente existen muchas herramientas de compilación. Como todo en la informática de hoy, existen muchas herramientas GNU, que son de libre distribución. Como ejemplo se puede hablar de DevC++ (compilador para C++), Eclipse (para java), free Pascal (para pascal), etc.

Además de estas herramientas podemos encontrar las de pago, por ejemplo, son muy recurridas las de la casa Borland, vinculada desde hace décadas a la programación.

Como puedes apreciar, el proceso de creación de un programa es complicado, y requiere mucho trabajo, por parte de un numeroso equipo. En el siguiente número te contamos cómo se programa una aplicación, basándose en el diseño y la estructura creada en estas primeras etapas.

En el próximo número...

Cómo se programa una aplicación



Nombre	Fecha de inicio	Fecha de fin
Diseño interfaz	5/12/06	17/12/06
Programación interfaz	18/12/06	5/01/07
Programación módulo de datos	4/12/06	20/12/06
Programación informes	21/12/06	10/01/07
Depuración	11/01/07	31/01/07
Implantación	1/02/07	24/02/07

Los diagramas de Gantt se emplean para estructurar los equipos que trabajan en el desarrollo de un proyecto. Muestran de forma sencilla las diferentes etapas y los recursos técnicos y humanos que se van a emplear. Puedes crear estos esquemas con el programa gratuito ganttproyect (http://ganttproject.sourceforge.net).

¡COMPLETA TU COLECCIÓN!

¡Ahora puedes conseguir tus números atrasados de Computer Hoy!



Número 201



Número 202



Número 203



Número 204



Número 205



Número 206



Número 207



Número 208



Número 209



Número 210

CD Software de grabación



Número 211



Número 212

Cómo conseguir tus números atrasados

1. Entra en www.axelspringer.es/atrasados

2. Elige los números que desees

3. Recíbelos en tu domicilio por 1,80 € cada uno + gastos de envío*

- *Gastos de envío : 1 € por ejemplar
- Sólo están disponibles los últimos 26 números
- Forma de pago: tarjeta de crédito

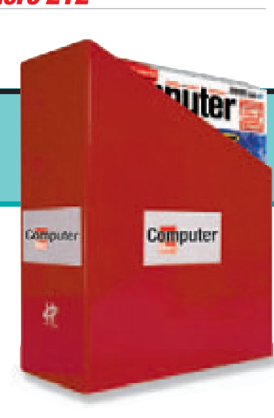
De acuerdo con la vigente normativa sobre Protección de Datos Personales te informamos de que tus datos personales formarán parte de un fichero propiedad de Axel Springer España S.A. con objeto de gestionar tu pedido. Para ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, deberás dirigirte por escrito a Axel Springer España S.A. en la dirección C/ Los Vascos nº 17, 28040 Madrid

- No se aceptan pedidos fuera de España.
- Oferta válida hasta fin de existencias.

¡Pide tu archivador por sólo 9 €!

Si quieres tener tus ejemplares a mano consigue tu archivador por sólo 9 € .
(Gastos de envío incluidos)

•Oferta válida hasta fin de existencias.



Conceptos

HTML
HyperText Markup Language es el lenguaje más básico empleado para escribir páginas web. Su estructura está formada por texto con "etiquetas" que indican a los navegadores cómo interpretar cada elemento. Por ejemplo, cuando aparece **
** *el navegador muestra un salto de línea.*

HTTP
HyperText Transfer Protocol es un protocolo, es decir, un conjunto de normas, utilizadas para realizar peticiones a los servidores web y que estos respondan. Gracias a él, un cliente puede ver en su pantalla las páginas alojadas en el servidor.

PHP
Es el acrónimo de "PHP Hipertext Preprocessor". Se trata de un lenguaje de programación que permite crear páginas web que se generan en el servidor "sobre la marcha". Por ejemplo, una página escrita en PHP puede mostrar información de una base de datos y modificar su contenido en función de las peticiones del usuario.

SQL
Structured Query Language es el lenguaje más empleado para trabajar con bases de datos relacionales. Permite desde la creación de tablas y relaciones que almacenan la información, hasta realizar operaciones de tipo algebraicas o lógicas sobre los datos almacenados.

MySQL
Es un sistema gestor de bases de datos, es decir, se trata de un programa concreto que trabaja con bases de datos relacionales y utiliza el lenguaje SQL para ello. Es un software libre (aunque para algunos usos debe adquirirse una licencia), que actúa como compañero perfecto de PHP en servidores web de páginas dinámicas.

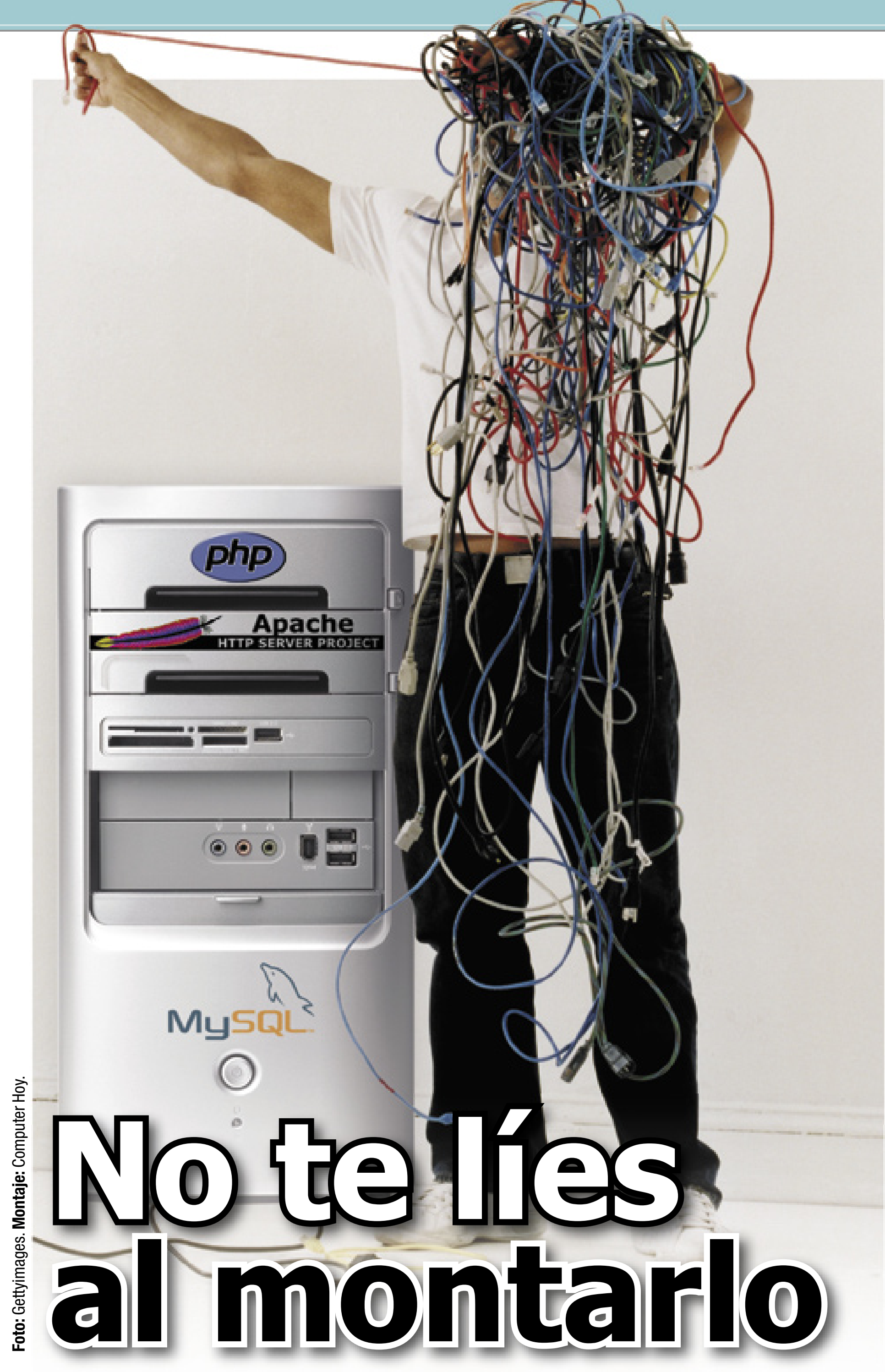


Foto: Gettyimages. **Montaje:** Computer Hoy.

No te líes al montarlo

Navegar por Internet está al alcance de cuaquiera, pero... ¿es igual de fácil crear tu propio servidor web? Aquí te contamos cómo hacerlo de manera sencilla y sin gastar ni un euro.

Para tener un concepto claro de qué es un servidor web, hay que empezar por definir qué es un servidor "a secas". Se trata de una de las partes de la arquitectura conocida como cliente-servidor, en la que una parte solicita un servicio, mientras que la otra –el servidor– lo proporciona.

Internet está "poblada" de servidores web, que no son más que cada una de las máquinas que almacenan las páginas y son capaces de enviarlas a los usuarios cuando las solicitan desde su ordenador.

¿Es hardware o software?

Por lo general cuando se habla de un servidor enseguida viene a la mente la imagen de una gran máquina de aspecto industrial y gran potencia. Hasta cierto punto esto es cierto, aunque un servidor es también el software que presta el servicio en sí, ya sea web, correo, archivos, impresoras, etc. Por lo tanto, cualquier ordenador puede desempeñar tareas de servidor, ya que esto depende del software que se haya instalado en él. La diferencia radica en que los equipos específicamente diseñados para ello están preparados para estar disponibles 24 horas al día y 365 días al año.

El servidor web más usado en la actualidad es Apache. Esto se debe a todas las posibilidades que ofrece y su demostrada fiabilidad. Además, se trata de un programa de código abierto, lo cual quiere decir que es gratuito y puede ser modificado para adaptarse a diferentes entornos.

¿Cómo funciona?

Una vez instalado en un equipo, Apache permanece atento a las peticiones recibidas en el puerto 80, que es el correspondiente al protocolo HTTP. Al recibir una solicitud de un cliente, Apache lee la carpeta donde están alojados todos los contenidos del servidor –páginas web, imágenes, etc.–, y transmite los elementos necesarios.

La estructura de la carpeta de documentos del servidor, conocida también como "document root" o directorio raíz, es similar a la que pudiera tener cualquier carpeta de un disco duro. En él se encuentran las páginas web que finalmente el navegador del cliente interpreta para mostrar en pantalla.

La evolución

En los últimos años las características de las páginas web han sufrido una verdadera revolución, tanto es así que al navegar por Internet cada vez es más

Sumario

Administra tu servidor web



Aunque un servidor suele ser una máquina especialmente preparada, cualquier PC puede desempeñar la misma función.

raro encontrar webs que sólo empleen HTML.

Para darle mayor "vida" a las páginas se recurre, entre otros, al lenguaje PHP, que en lugar de ser interpretado en el cliente, se "ejecuta" en el servidor. De forma que la página que le llega al usuario puede cambiar en función de muchos parámetros, e incluir información proveniente de bases de datos.

Por ejemplo, las tiendas online, foros, etc. funcionan gracias a bases de datos como MySQL, que almacenan toda la información necesaria.

¿Para qué me sirve?

Tener un servidor web propio puede tener muchas utilidades, galerías de imágenes para compartir con amigos, foros, wikis, blogs... En los próximos números de Computer Hoy te contaremos cómo poner en marcha algunos de ellos.

¿Qué necesito?

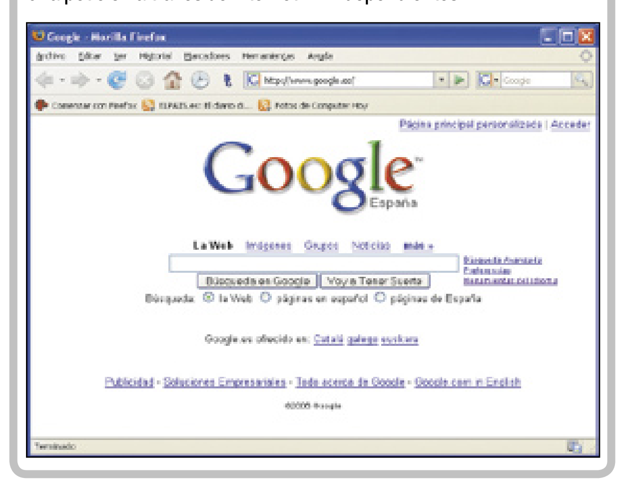
Lo primero es contar con un ordenador que actúe como servidor. No es necesario que sea demasiado potente, incluso un PC "reciclado" con suficiente memoria RAM puede valer para esta tarea. Todo dependerá del número de usuarios que a priori vayan a tener acceso a la aplicación web y de qué tipo sea la misma, ya que no exige lo mismo una web escrita íntegramente en HTML, que una que recurra a una base de datos.

Los programas a emplear son gratuitos, por lo que la inversión en este aspecto es nula. Se pueden emplear diferentes distribuciones de Apache e instalar después, de modo independiente, PHP y el sistema gestor de bases de datos. Pero lo más sencillo, si se emplea Windows como plataforma, es recurrir a un paquete como WAMP (Windows, Apache, MySQL, PHP). La instalación y posterior administración se simplifica enormemente, ya que todo está integrado de serie.

El último ingrediente es la conexión de banda ancha con la que el equipo podrá conectarse a Internet. Hay que tener en cuenta que las ADSL son, por definición, asimétricas. Esto significa que la velocidad de subida –la que cuenta para que un servidor pueda responder a las peticiones–, suele ser muy inferior a la de bajada, que es la que promocionan los operadores. Por ello, con una conexión estándar el número peticiones que se pueden atender a la vez puede no ser muy elevado.

El otro lado: el cliente

El sistema operativo de cualquier ordenador actual lleva incorporado al menos un cliente web conocido como navegador. Mozilla, Internet Explorer, Opera, etc. son ejemplos de ello. Su cometido es simple, cuando se escribe una dirección, envían una petición a través de Internet que llega hasta el servidor que responde al nombre tecleado. Una vez que el servidor remite la información correspondiente, el navegador interpreta el lenguaje y "reconstruye" en pantalla la página, que en realidad está formada por muchos elementos independientes.





En algunas web aparece qué porcentaje de cada lenguaje compone cada una de sus páginas

Instalación y configuración inicial

1 Instala WAMP 1.6.6

Para poner en marcha tu servidor web Apache con PHP y MySQL hay dos opciones. Puedes instalar cada uno de los elementos de manera independiente, o dejar la labor en manos de un paquete que ya lleve todos los elementos integrados. Esta última alternativa simplifica enormemente la tarea inicial y sus posteriores actualizaciones. WAMP es uno de estos paquetes, y puedes instalarlo así:

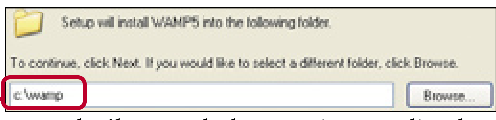
1 Abre tu navegador habitual, teclea la dirección http://www.wampserver.com/en/ y presiona Enter. En la página principal del proyecto haz click sobre la entrada Downloads. La versión actual de WAMP está compuesta por estos elementos:

Haz click en DOWNLOAD WAMP5 1.6.6, elige una de las ubicaciones disponibles para realizar la descarga y haz click sobre Download.

DOWNLOAD WAMP5 1.6.6
packed November 02 2006
Apache 2.0.59
PHP 5.2.0 + PECL
SQLitemanager
MySQL 5.0.27
Phpmyadmin
size : 17Mo
wamp5_1.6.6.exe
WAMP5 Setup
Romain Bourdon (Roms)

2 Una vez se haya completado el proceso de descarga, haz doble click sobre . En la primera pantalla del asistente de instalación debes presionar sobre el botón Next >. El programa es de carácter gratuito, pero su licencia tiene unas condiciones de uso que debes leer. Una vez que lo hayas hecho, selecciona la casilla I accept the agreement y pulsa sobre el botón Next >.

3 En la siguiente pantalla hay que decidir en qué directorio se instalará la aplicación, por defecto el directorio empleado es . Haz click sobre Next > en dos ocasiones hasta llegar hasta la pantalla que te permite elegir cómo se iniciará el servidor: Si marcas esta casilla conseguirás que los servicios asociados al servidor se pongan en marcha de forma automática cada vez que inicies el ordenador. En el caso contrario, puedes poner en funcionamiento el servidor de forma



manual sólo cuando lo necesites acudiendo a las sección adecuada del menú de inicio.

4 Tras pulsar una vez más Next > aparecerán las opciones elegidas en el asistente y podrás realizar la instalación con un click sobre Install. Durante el proceso WAMP te dejará modificar el "DocumentRoot", que es el directorio donde se almacenan los elementos empleados por el servidor, como páginas web, imágenes, etc. Por defecto se emplea la carpeta www, y es recomendable no modificarlo, ya que entonces las actualizaciones de versión del programa podrían provocar problemas. Pulsa sobre Aceptar para continuar.

5 Si deseas que PHP sea capaz de enviar correos electrónicos, es necesario in-

Auto Start
Automatically launch WAMP5 on startup. If you check this option, Services will be installed as automatic. Otherwise, services will be installed as manual and will start and stop with the service manager.

dicarle cuál es el servidor de correo al que debe conectarse, para ello es posible especificarlo en el campo ●.

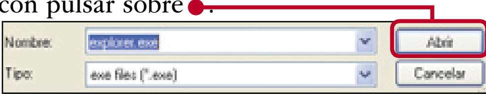
Please enter the SMTP server to be used by PHP to send emails (generally, your ISP's SMTP, ex: smtp.provider.com). If you are not sure, just leave the default value : localhost

El valor por defecto, [localhost], hace referencia al propio equipo en el que se está instalando el software, lo cual puede ser útil cuando él mismo también vaya a realizar funciones de servidor de correo eletrónico. En el siguiente paso de la instalación se debe indicar la cuenta de correo que se quiere utilizar para remitir los mensajes ●,

Now enter the default email adress to be used by PHP to send emails: you@yourdomain

aunque estos valores son opcionales, y el servidor funcionará igualmente si se dejan los que aparecen por defecto.

6 El programa de instalación pide que se le indique cuál es el navegador empleado en el sistema. En la mayor parte de los casos es capaz de localizarlo sin problemas y basta con pulsar sobre ●.



Aunque también puede explorarse el disco duro para buscar el fichero ".EXE" correspondiente al navegador deseado.
Una vez concluida la instalación puede dejarse marcada la casilla [Launch WAMP5 now] y pulsar sobre el botón [Finish] para arrancar el servidor por primera vez.

2 Administración del servidor

Una vez instalado el software hay que conocer las posibilidades que ofrece la interfaz. Desde detener o reiniciar los servicios prestados hasta acceder a los ficheros de registro o configuración del servidor.

1 Por defecto al completar la instalación de WAMP se inician todos los servicios pero el servidor permanece fuera de línea, lo cual se representa con el icono ●. Esto significa que sólo puede aceptar peticiones desde el mismo ordenador donde se está ejecutando, utilizando la dirección [http://127.0.0.1/] o su equivalente [http://localhost/]. Si se intentara acceder a él desde otro equipo, se obtendría este mensaje ●



Forbidden

You don't have permission to access / on this server.

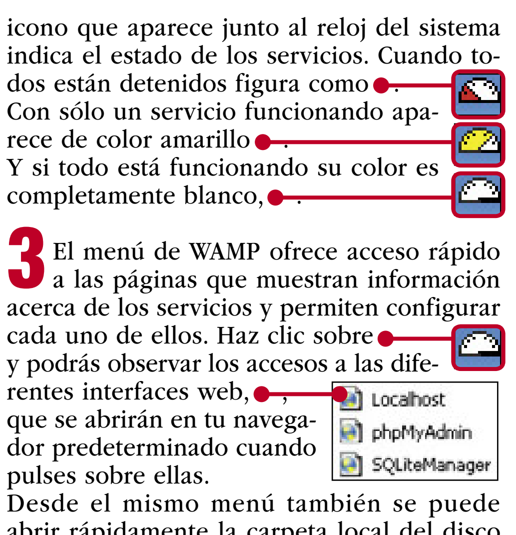
Apache/2.0.59 (Win32) PHP/5.2.0 Server at 172.26.5.107 Port 80

Para evitar problemas, el servidor sólo debe colocarse online una vez que se han configurado los permisos de acceso y contraseñas. Para ello basta con pinchar sobre ● y seleccionar [Put Online], momento en el que desaparecerá el candado del icono, ●.

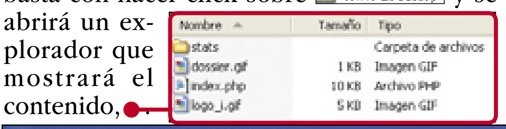
2 WAMP utiliza dos procesos, [wampapache] y [wampmysqld], que corresponden respectivamente a Apache y MySQL. Éstos pueden ser controlados desde el menú principal ●. Para abrirlo hay que pulsar sobre el icono ●. Desde el menú se puede actuar simultáneamente sobre ambos servicios con las opciones ● o bien sólo sobre uno de ellos accediendo a sus submenús, ●. Así, por ejemplo se desea que únicamente esté activo Apache, se puede detener MySQL con un click en [Stop Service] dentro de su submenú. El icono que aparece junto al reloj del sistema indica el estado de los servicios. Cuando todos están detenidos figura como ●. Con sólo un servicio funcionando aparece de color amarillo ●. Y si todo está funcionando su color es completamente blanco, ●.



3 El menú de WAMP ofrece acceso rápido a las páginas que muestran información acerca de los servicios y permiten configurar cada uno de ellos. Haz clic sobre ● y podrás observar los accesos a las diferentes interfaces web, ●, que se abrirán en tu navegador predeterminado cuando pulses sobre ellas.



Desde el mismo menú también se puede abrir rápidamente la carpeta local del disco duro que actúa como raíz del servidor web, basta con hacer click sobre [www directory] y se abrirá un explorador que mostrará el contenido, ●.



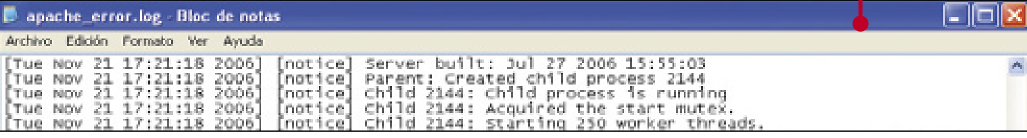
Nombre	Tamaño	Tipo
stats		Carpeta de archivos
dossier.gif	1 KB	Imagen GIF
index.php	10 KB	Archivo PHP
logo_i.gif	5 KB	Imagen GIF

4 Cada uno de los servicios de WAMP cuenta con un fichero de configuración que permite establecer todos los parámetros de funcionamiento. Se puede acceder a ellos explorando el disco duro o bien desde el menú de la aplicación. Dentro del apartado [Config files] aparecen todos los archivos que se pueden modificar, ●. Todos ellos son ficheros de texto, donde se debe tener cuidado con las modificaciones que se realicen, ya que de ello depende el correcto funcionamiento de cada uno de los servicios.



5 Para conocer el estado del servidor y todos los eventos que ocurren se puede recurrir a la sección [Log files]. En ella aparecen los archivos ● que registran toda la actividad, indicando en cada línea un evento e indicando cuándo ocurrió, ●.

log files
Apache error log
php error log
mysql error log



apache_error.log - Bloc de notas

Archivo Edición Formato Ver Ayuda

```
[Tue Nov 21 17:21:18 2006] [notice] Server built: Jul 27 2006 15:55:03
[Tue Nov 21 17:21:18 2006] [notice] Parent: Created child process 2144
[Tue Nov 21 17:21:18 2006] [notice] Child 2144: Child process is running
[Tue Nov 21 17:21:18 2006] [notice] Child 2144: Acquired the start mutex.
[Tue Nov 21 17:21:18 2006] [notice] Child 2144: Starting 250 worker threads.
```

Protege tus bases de datos

Una vez se ha completado la instalación de WAMP, la administración de MySQL puede hacerse mediante su consola, [MySQL console], o utilizando phpMyAdmin, el cual simplifica mucho el proceso. Uno de los primeros pasos que hay que dar es proteger el acceso a la base de datos con una contraseña, ya que por defecto el usuario "root", con permisos totales de administración no está protegido por ninguna. Haz click en ● y [phpMyAdmin] para acceder a la página principal. A continuación haz click en la entrada [Privilegios], y accederás a la sección que permite administrar todos los usuarios. Haz click sobre ●,

Usuario	Servidor	Contraseña	Privilegios globales	Conceder
root	localhost	No	ALL PRIVILEGES	Sí

Marcar todos/as / Desmarcar todos

cuando cargue la siguiente página escribe la contraseña que quieras asignar en los campos ● y pincha sobre el botón [Continuar] para aplicar los cambios. Para que phpMyAdmin siga funcionando, es necesario modificar la contraseña en su fichero de configuración [config.inc.php], que se encuentra en la ruta [C:\wamp\phpmyadmin\]. Una vez abierto con el bloc de notas, pulsa la tecla [F3] y escribe el término [Buscar: root]. La búsqueda te mostrará la línea que debes modificar. En

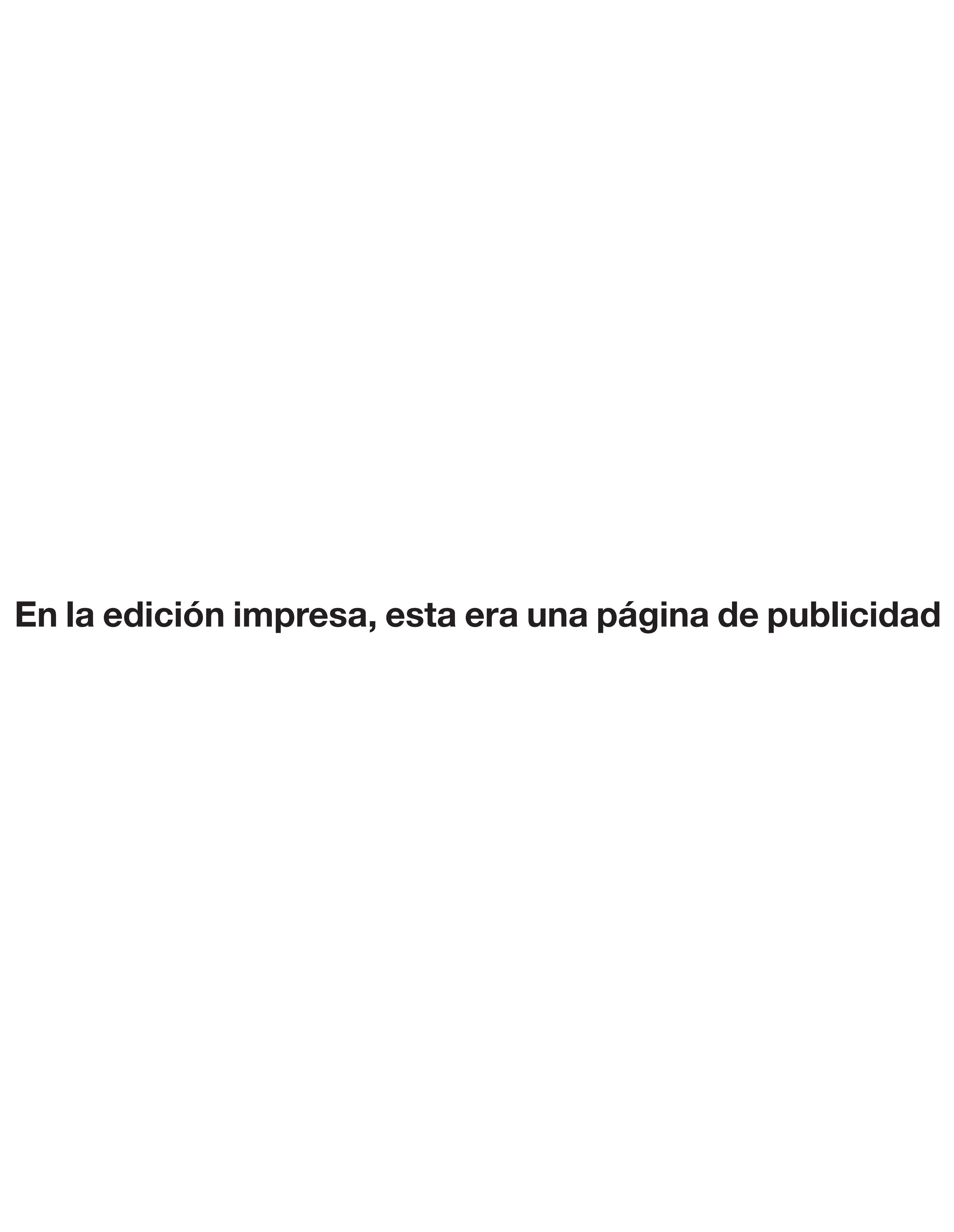
```
cookie based)?$cfg['Servers'][$i]['user']            = 'root';        // MySQL user
$cfg['Servers'][$i]['password']                      = '';          // MySQL password (only needed
```

el lugar donde figuran las comillas ●, debes escribir la nueva contraseña de esta manera ●.

```
cookie based)?$cfg['Servers'][$i]['user']            = 'root';        // MySQL user
$cfg['Servers'][$i]['password']                      = 'ficticia';  // MySQL password (only
```

Una vez hecho, guarda los cambios y phpMyAdmin podrá conectarse de nuevo a la base de datos.

Cambio de contraseña
○ Sin contraseña
◉ Contraseña: ••••••••
Debe volver a escribir: ••••••••


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

3 Agrega complementos

Opcionalmente es posible ampliar las funciones de WAMP con algunos de los complementos disponibles. También son gratuitos y los puedes descargar desde la misma página de la aplicación.

1 Abre el navegador, accede a la página http://www.wampserver.com/en/ y haz click en el apartado Add-ons para que cargue el listado de complementos disponibles, ●.



Entre todos los disponibles, uno de los más interesantes es ●, que hace posible utilizar scripts directamente en las páginas webs alojadas en el servidor. Esto significa que se pueden utilizar fragmentos de código, como si de programas se tratara, para que se ejecuten en el servidor cuando una página web lo necesite.

Por otro lado el complemento ●

WEBALIZER ADD-ON (1 Mo) - DOWNLOAD
This has been the first add-on created and was more like a test than something really usefull since WAMP5 is not ment to be a production server. This add-on installs Webalizer and new commands in the WAMP5 menu. Webalizer generates statistics on the usage of your server (number of visitors, number of pages outputed...). The statistics are generated as html pages.

permite obtener estadísticas y gráficos de la actividad del servidor. Páginas visitadas, actividad en función de la hora del día etc...

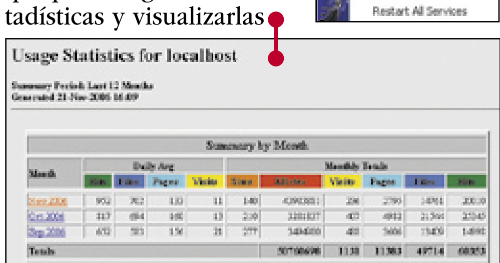
2 Para instalar cualquier complemento el procedimiento es siempre el mismo. Primero hay que descargarlo presionando sobre el enlace DOWNLOAD junto a su nombre. A continuación basta con hacer doble click sobre el archivo descargado, por ejemplo ● webalizer_add-onV2.exe

ACTIVESTATE PERL ADD-ON (10 Mo) - DOWNLOAD
This add-on installs ACTIVESTATE PERL on WAMP5. The configuration is changed so that .cgi and .pl files are executed in the cgi-bin directory. Ssi support is also added (allows you to include cgi scripts directly in your HTML) - installed with an example. Like all WAMP5 add-ons, it is fully compatible with other add-ons, install order doesn't matter.

3 Durante la instalación el asistente pedirá que se confirme la ruta en la que está instalado WAMP, por defecto c:\wamp. Una vez se pulsa en Next >, la instalación desactiva automáticamente el servidor para poder llevar a cabo los cambios. En el último paso da la posibilidad de volver a poner en marcha el servidor al marcar la casilla Launch WAMP5 now y presionar el botón Finish.

4 Una vez concluida la instalación el menú de WAMP puede contar con nuevos elementos para administrar o usar la nueva función. Por ejemplo, en el caso de "webalizer", aparece un nuevo apartado, ●, que permite generar las estadísticas y visualizarlas ●

WAMP5 1.6.6: Alias directories / Statistics / generate statistics / statistics page / Services / Apache / MySQL / Start All Services / Stop All Services / Restart All Services



Haz tu servidor web accesible desde Internet

Cuando se emplea un router como dispositivo de conexión a Internet, es necesario configurarlo adecuadamente para que las peticiones que le lleguen desde la Red sean redireccionadas al ordenador correcto de tu red. En este caso, hacia el PC configurado como servidor web.

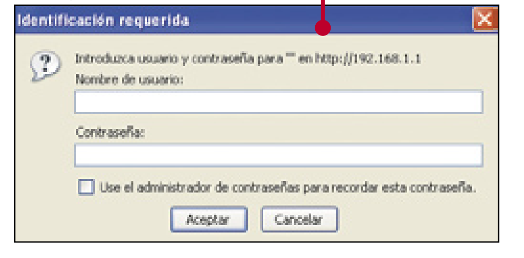
Además, para que los usuarios que vayan a visitar tu página, puedan hacerlo de una manera sencilla, es necesario utilizar un dervicio de DNS dinámica. Su función es transformar el nombre que tú elijas para la web, es decir, la dirección URL, en la IP que identifica a tu conexión de banda ancha de manera unívoca en Internet.

1 Redirecciona el puerto 80

La configuración del router puede hacerse habitualmente con el CD que suministra el fabricante junto a él, aunque también es posible efectuarla a mano, sin depender de ningún software específico, empleando para ello un navegador como Mozilla o Internet Explorer. Sólo casos especiales hay que recurrir a cables especiales o al operador de ADSL para realizar los cambios.

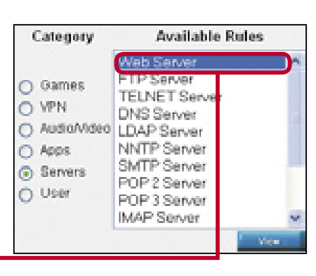
1 Lo primero que necesitas conocer es la dirección IP del servidor y del router. Haz click de manera sucesiva sobre Inicio, Programas, Accesorios y Símbolo del sistema. En la ventana que se abre teclea el comando ipconfig y presiona la tecla Enter. De todos los datos que aparecen, debes anotar la dirección IP del PC Dirección IP. . . . : 192.168.1.2 y la correspondiente al router de salida a Internet Puerta de enlace predeterminada . . : 192.168.1.1.

2 Abre el navegador que utilices habitualmente, teclea en la barra de direcciones la IP de tu router y presiona la tecla Enter. En el cuadro que aparece pidiendo unas credenciales de acceso válidas, debes teclear el nombre de usuario y contraseña que protegen la configuración de tu router, ●.



3 A continuación, en el menú de configuración del router, debes buscar el apartado que permite redirigir los puertos. La interfaz de cada router es diferente, pero su "filosofía" es siempre la misma, la redirección de puertos suele ir asociada a la seguridad, y puede denominarse "Virtual Servers", "Forwarding" o "Aplications & Gamming" entre otros.

4 Lo primero que hay que especificar es la dirección IP del servidor hacia el que se quieren redirigir los paquetes de datos, que corresponde con la obtenida en el paso número **1**, LAN IP 192.168.1.2. Después hay que indicar qué rango y tipo de puertos se quieren redireccionar. La mayoría de los routers tienen una serie de aplicaciones preconfiguradas para facilitar la labor, por lo que con sólo elegir la adecuada del listado es suficiente, ●.



En caso contrario tendrás que especificar manualmente el puerto a abrir, en este caso, para un servidor web, se trata del puerto 80 del protocolo TCP.

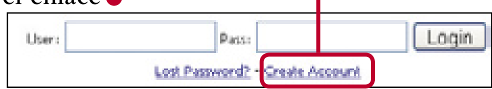
Computer Hoy — Consejo

Cuando se redirecciona un puerto hacia un equipo de la red local, conviene que dicho equipo tenga una configuración de red fija. Si se utiliza una configuración automática mediante DHCP cabe la posibilidad de que la dirección del ordenador varíe, siendo necesario volver a configurar el router.
Además, hay que tener en cuenta que si se tiene instalado un firewall, puede rechazar las peticiones recibidas. En el caso de un servidor web, es necesario abrir el puerto TCP 80, o permitir que el proceso del servidor Apache pueda comunicarse con la red.

2 Utiliza DynDNS

Una vez que tu servidor web es accesible desde Internet, sería muy engorroso tener que recordar la IP pública de tu conexión a Internet para poder visitar sus páginas web. Además, con las conexiones con IP dinámica actuales, sería algo impensable, ya que la dirección varía frecuentemente. Como ya te hemos contado en otras ocasiones, para solucionar este inconveniente puedes recurrir a un servidor de nombres de dominio (DNS) dinámico. De esa manera podrás acceder a tu web tecleando una dirección similar a la de cualquier otra web.

1 Accede a la página web del servicio DynDNS tecleando la dirección www.dyndns.com en tu navegador, 29. Comienza por crear una cuenta de usuario, para ello haz click en el enlace

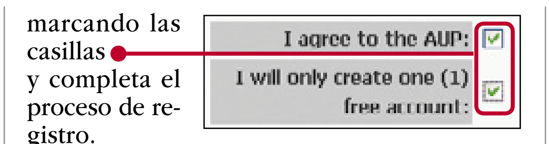


en la parte superior derecha de la página.

2 Rellena todos los datos de la ficha de registro, .



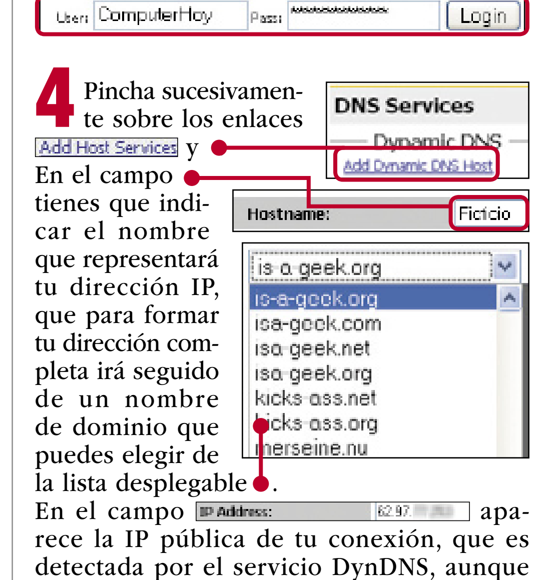
No olvides especificar una dirección de correo electrónico válida, ya que a ella te enviarán un mensaje para que puedas activar la cuenta. Acepta las condiciones del servicio marcando las casillas



y completa el proceso de registro.

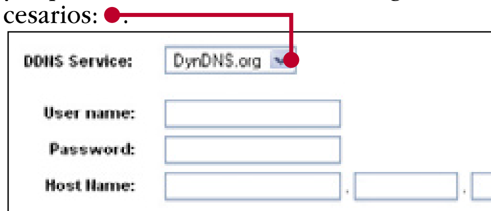
3 Una vez hayas activado la cuenta con el mensaje de correo que debe haber llegado a la dirección de correo especificada (revisa los correos puestos en cuarentena por el filtro antispam), puedes introducir tu nombre de usuario y contraseña en la página principal de DynDNS, .

4 Pincha sucesivamente sobre los enlaces Add Host Services y . En el campo tienes que indicar el nombre que representará tu dirección IP, que para formar tu dirección completa irá seguido de un nombre de dominio que puedes elegir de la lista desplegable .



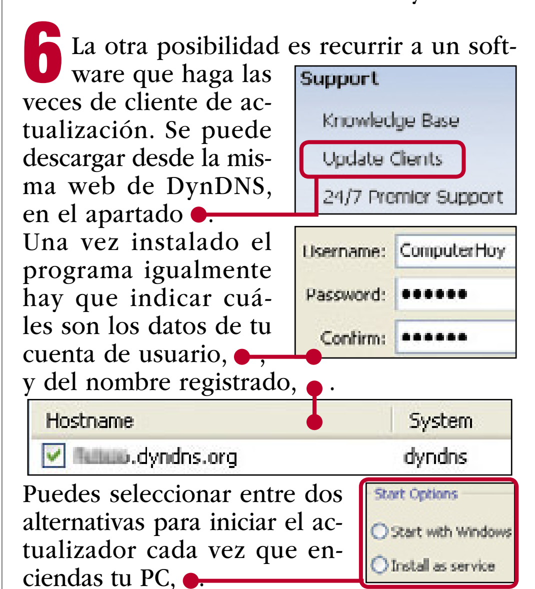
En el campo IP Address: 62.97... aparece la IP pública de tu conexión, que es detectada por el servicio DynDNS, aunque si estás realizando el alta desde otro lugar, puedes indicar la correcta. Para terminar el proceso haz click sobre Add Host.

5 Para mantener actualizada la asociación entre tu dirección IP y el nombre que la identifica, puedes recurrir a dos métodos diferentes. La mayoría de los routers actuales incluyen entre sus funciones un cliente para servicios de DNS dinámica. Desde el menú del router basta con buscar el apartado DDNS y especificar en él los datos de registro necesarios: .



Una vez salvados los cambios, será el propio router el encargado de enviar el mensaje de actualización a los servidores de DynDNS.

6 La otra posibilidad es recurrir a un software que haga las veces de cliente de actualización. Se puede descargar desde la misma web de DynDNS, en el apartado .
Una vez instalado el programa igualmente hay que indicar cuáles son los datos de tu cuenta de usuario, , y del nombre registrado, .



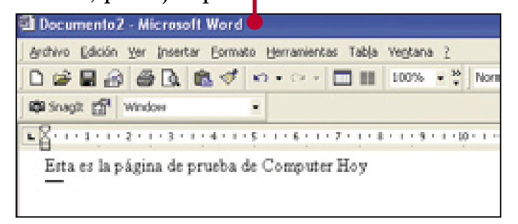
Puedes seleccionar entre dos alternativas para iniciar el actualizador cada vez que enciendas tu PC, .
La diferencia entre ambas radica en que si eliges Install as service, el programa funcionará como una tarea más del propio Windows, funcionando incluso antes de que inicies sesión.

"Cuelga" la primera página en tu servidor

1 Primera prueba del servidor web

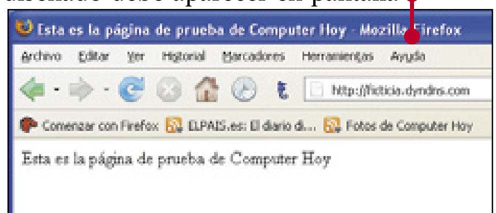
Ahora que ya que has realizado las configuraciones necesarias, llega el momento de probar si todo funciona correctamente. Aunque como ya te hemos mostrado el servidor web Apache tiene una página de prueba por defecto, puedes colgar la tuya y acceder después desde cualquier equipo conectado a Internet para ver si todo funciona correctamente. Hazlo así:

1 Para crear una página web puedes utilizar un programa especializado como Dreamweaver o FrontPage. Si te interesa saber más sobre el diseño de páginas web, puedes consultar el curso "Diseñar y publicar tu web" aparecido en Computer Hoy a partir del número 205.
Como en este caso sólo se trata de probar si el servidor funciona correctamente, puedes emplear Word. Abre Microsoft Word y escribe lo que quieras que aparezca en tu página como si se tratara de un documento de texto normal, por ejemplo .



2 Haz click en Archivo y Guardar como... Debes guardar la página en el directorio raíz de tu servidor web, si no has cambiado el que usa WAMP por defecto, es C:\wamp\www. Elige como formato de guardado Guardar como tipo: Página Web (*.htm; *.html) y asígna un nombre para el archivo. Si empleas Nombre de archivo: Index.htm, el servidor web mostrará la página automáticamente, ya que interpreta su nombre como página principal.

3 Para probarlo con total seguridad, debes hacerlo desde una conexión ADSL diferente a la tuya. Incluso puedes pedir a alguien que teclee desde su ordenador la dirección de tu servidor. Es tan simple cómo abrir el navegador empleado habitualmente y teclear la dirección que registraste en DynDNS. En unos instantes la página que hayas diseñado debe aparecer en pantalla



En el caso de haber utilizado un nombre distinto para la página, o haberla guardado en un subdirectorio, habría que escribir la dirección utilizando la ruta completa, como si se tratara de un archivo de tu disco duro, por ejemplo: http://ficticia.dyndns.com/pruebas/inicio.html.

Las mejores ofertas



¿Vas a adquirir un PC o algún accesorio? Aquí puedes encontrar los mejores precios.

Aviso a los distribuidores

Mándanos tus mejores ofertas (no más de tres) a la dirección **ofertas@computerhoy.com**

Valoración:


Buena relación calidad/precio


Relación calidad/ precio regular


Mala relación calidad/precio

Ordenadores personales

	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
599,00 €	Acer Aspire SA85	www.elcorteingles.es 902 224 411	Celeron, 3,06 Mhz, 512 **Mb** 01 de **Memoria Ram** 02, 160 Gb DVD-RW; UMA de 64 bits AC' 97; 17" **TFT** 03 Windows XP Home	Precio bajo Tarjeta gráfica gama baja Disco duro pequeño Memoria RAM pequeña	
650,90 €	Giga	www.contact ordenadores.com 916 524 752	AMD2 Athlon4 , 3.800+, 512 Mb, 160 Gb DVD-RW 16X D. Capa; Nvidia Geforce 6100 128Mb 7,1; LG 19" TFT Windows XP Home Edition SP2	Procesador rápido Monitor TFT 19 pulgadas Memoria RAM pequeña Tarjeta gráfica gama baja	
999,00 €	Dell Dimension E520	www.dell.es 902 120 837	Pentium D 945 Dual Core , 3,4 Mhz, 2.048 Mb, 250 Gb DVDRW 16X; Ati Radeon X1300 Pro graphics card 256Mb Windows XP Media Center Edition 2005	Memoria RAM grande Procesador rápido Tarjeta sonido sin definir No incluye monitor	
1.103,40 €	RX- 9 Intel	www.batch-pc.com 902 192 192	**Pentium 4** 04 D820, 2,8 Mhz, 1.024 Mb, 160 Gb DVD/RW Philips 1628B 16X Dual; Ati Radeon X1600 Pro 512 Mb AGP Benq FP71E+ 17" Windows XP Media Center	Procesador rápido Excelente tarjeta gráfica Tarjeta sonido sin definir Disco duro pequeño	
1.142,60 €	Ahtec Stratos Office Duo 946G	www.ahtec.net 902 423 424	Pentium Core Duo, 3,4 Mhz, 1.024 Mb, 300 Gb DVD±R/RW Doble Capa ; nVidia Geforce 7600GT 256Mb PCI-e AC´97 ; 19" TFT Windows XP Profesional	Procesador rápido Disco duro grande Monitor TFT 19 pulgadas Excelente tarjeta gráfica	
1.234,00 €	Airis Signum AL-516SC	www.airis-computer.com 902 100 155	**Intel Core 2 Duo** 05 E6300 , 1,86 Mhz, 2.048 Mb, 320 Gb DVD/RW 16X; GeForce 7100GS TC S512 MB PCIEx DDR2 TV+DVI ; 19" Windows XP Home, Works 8.0, Encarta® 2006, Word 2002, Digital Image, Auto Route 2006 y Webcam AIRIS	Memoria RAM grande Disco duro grande Software adicional Excelente tarjeta gráfica	
1.324,72 €	CK Optimum	www.compuke.net 915 476 440	AMD Athlon 64 X2, 4400+, 1.024 Mb, 200 Gb DVD ROM 16X52X LG; DVDRW 41637 LG D.Capa; Ge-Force FX6600 256Mb DDR Sonido placa base; LG 1715S 17" TFT Modem 56kb v92 pci Windows XP Home	Procesador rápido DVD + DVDRW Monitor TFT 17 pulgadas Disco duro pequeño	

Ordenadores portátiles

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
706,30 €	HP NX6310	www.appinformatica.com 914 764 113	**Celeron** 06 M430; 1,73 Mhz; 1.024 Mb; 60 Gb DVDRW; Intel 945GM Express 15" ; Windows XP Home original; 2,7 Kg	Memoria RAM grande Tarjeta gráfica sin definir Disco duro pequeño	
799,00 €	Acer Aspire 5051	www.tecnologia.carrefour.es 902 20 20 00	AMD **Turion** 07 64 MK-36; 1.024 Mb; 120 Gb DVDRW; ATI Radeon Xpress 1100 14,1"; WIFI (802.11 a/b/g); Windows Media Center; Webcam 'Acer Orbicam	Webcam Disco duro grande Tarjeta gráfica sin definir	
799,00 €	Compaq Presario C350EA	www.dynos.es 902 364 096	Intel Core Duo T2050 ; 1,6 Mhz; 1.024 Mb; 120 Gb DVDRW; Graphics Media Accelerator 950 de 128Mb 15,4"; 802.11 a / b / g WLAN; 2,97 Kg	Disco duro grande Compatibilidad Wi-Fi Memoria RAM grande	
951,32 €	HP Compaq Business nx7400	www.areapc.com 902 540 054	Intel Core 2 Duo T5500; 1,66 Mhz; 1.024 Mb; 80 Gb DVDRW; Intel GMA 950 15,4" TFT; WLAN, Bluetooth; Windows XP Home	Bluetooth Tarjeta gráfica sin definir Disco duro pequeño	

Características de equipamiento: procesador y frecuencia, memoria RAM, disco duro, unidad de CD-ROM o DVD-ROM, modelo de tarjeta gráfica y memoria que incorpora, tarjeta de sonido, monitor, módem y software incluido.



DVD portátil

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
118,05 €	Airis LW262	www.areapc.com 902 540 054	DVD±R,RW, MP3, VCD, CD, CD-R,RW, JPEG, MPEG4 Pantalla 7" ; Mando a distancia infrarrojos Super precio	
129,90 €	Vision Jano	www.supratech.es 902 10 10 86	MPEG4 , DivX , XviD , CD , DVD , SVCD , VCD, MP3 , WMA,JPEG , Kodak CD, Photo CD LCD-TFT de 7"	
159,00 €	Energy System Xpresionn Mobile 1400	www.upi.es 902 197 172	DVD, VCD, DIVX, XVID, MP3, WMA, WAV, JPEG LCD-TFT 7"	
259,00 €	Philips PET 700 DVD	www.fnac.es 915 956 100	DVD±R,RW, VCD, CD-R,RW, JPG, WMA, MP3 LCD-TFT 7"	

Sintonizadoras y capturadoras

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
45,24 €	Freecom DTV USB Stick	www.controlp.com 902 117 083	Sintonizador digital terrestre TV/Radio incluye antena externa TDT	
54,00 €	Redbell TDT 120	www.alternate.net 912 013 232	Sintonizadora Digital compatibilidad DVB-T Descompresión de video MPEG-2 MP@ML.	
78,88 €	AverMedia AverTV Int	www.TierraDigital.com.es 902 998 263	Graba y reproduce TV en formato AVI ver la televisión en su PC, grabar programas de vídeo directamente en su disco duro	
89,00 €	NPG DTSR-DSC4000	www.beep.es 902 100 501	Sintonizador Dual TDT + Satelite NPG DTSR-DSC4000 Memoria para 4.000 canales.Función DiseqC1.2. Sistema TV PAL/NTSC/SECAM/AUTO	
301,39 €	Woxter VDR-2000 HDD DVBT	www.optize.es 902 502 442	Sintonizador TDT y Grabador DVD 250GB Disco duro; Graba DVD+R/RW Soporta MPEG4, DVD, DVD+R/RW, DVD-R/RW, SHCD, VCD, CD-DA, JPEG.	

Impresoras láser

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
79,00 €	Samsung ML-2010	www.pccity.es 902 100 302	1.200 x 600 ppp; 20 ppm; USB 1.1 Capacidad total del material:150 hojas ; Memoria RAM 8Mb	
125,64 €	Canon Laser Shot LBP-3000	www.diqsi.com 902 221 105	2.400 ppp x 600 ppp ; 14 ppm; Hi-Speed USB Capacidad total del material:150 hojas	
126,44 €	HP Laserjet 1020	www.quickhard.com 912 945 105	Blanco y negro 1.200 ppp; 14 ppm; Volumen trabajo mensual 5.000 pag Capacidad total del material:150 hojas ; Memoria RAM 2Mb	
142,09 €	Xerox Phaser 3150/PL	www.pistacero.es 915 400 138	600 ppp x 600 ppp; 22 ppm; paralelo, USB Capacidad total del material:300 hojas ; Memoria RAM 32 Mb	



Cámaras digitales

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
98,94 €	Kodak EasyShare C330	www.pixmania.com 807 17 07 07	4 Megapixeles; Zoom óptico 3x; Zoom digital 5x; LCD 1,5"	
139,00 €	Nikon Coolpix L3	www.tecnologia.carrefour.es 902 202 000	5 Megapixeles; Zoom óptico 3x; Zoom digital 4x; TFT 2" Super precio	
172,18 €	Canon Powershot A430 azul	www.tiendapc.com	4 Megapixeles; Zoom optico 4x; Zoom digital 3.6 x; LCD 1,8"	
199,00 €	BenQ DCC800	www.vartex.es 913 737 327	8 Megapixeles; Zoom óptico 3x; Zoom digital 4x; TFT LCD de 2.4	

¿Qué es...?

01 Megabyte (Mb)
Cuando se habla de almacenamiento de datos, la unidad mínima de información es el bit.
1 byte = 8 bits
1 kilobyte = 1.024 bytes
1 megabyte = 1.024 Kb
1 gigabyte = 1.024 Mb

02 Memoria RAM
La memoria RAM es donde se almacenan, de manera temporal, los datos con los que está trabajando el ordenador. De la cantidad de memoria instalada en un PC dependen directamente el rendimiento del equipo.

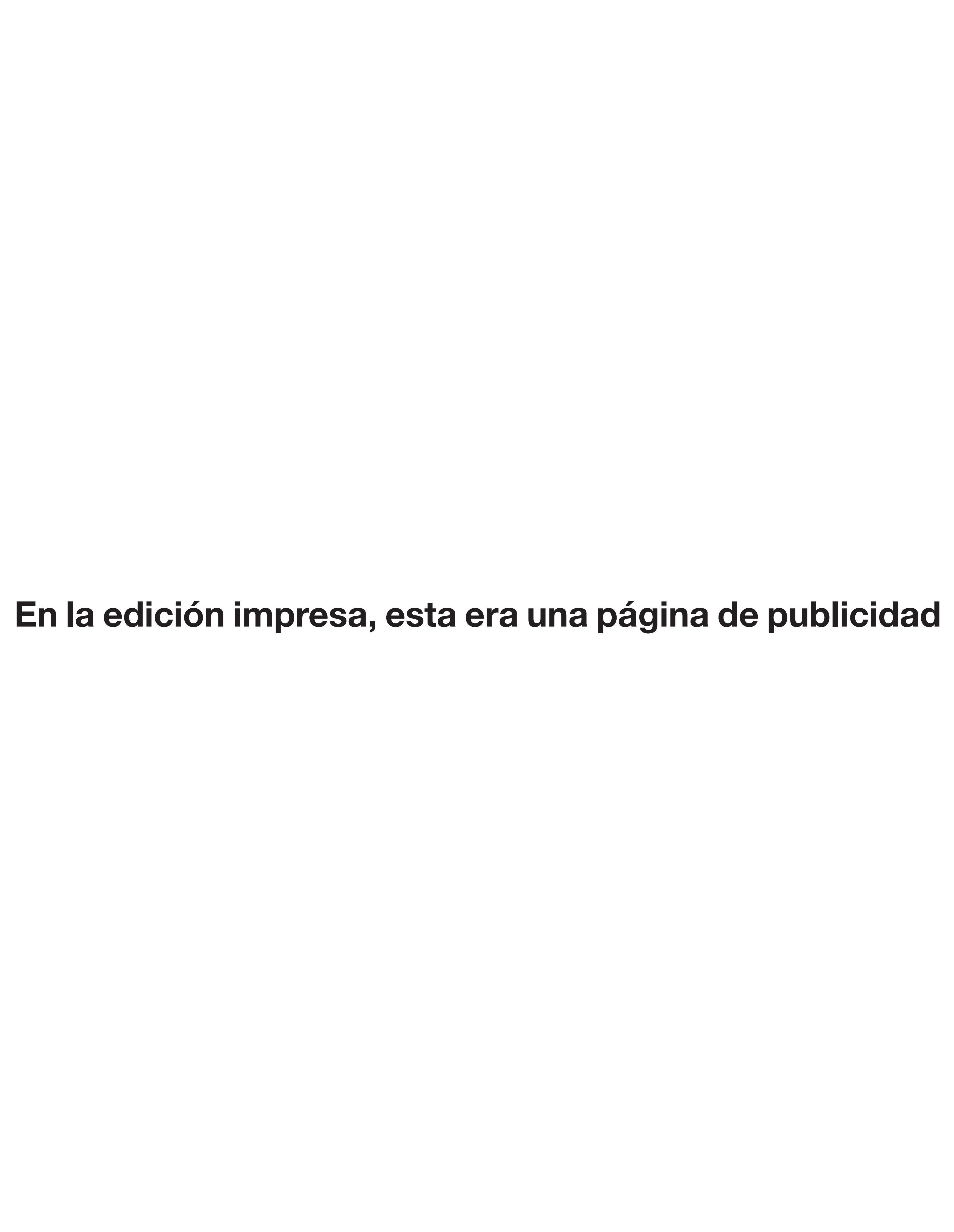
03 TFT
Thin Film Transistor (Transistor de Capa Fina). Tipo de pantalla en la que no es necesario un tubo de rayos catódicos, lo que permite reducir el tamaño (grosor) de estos televisores.

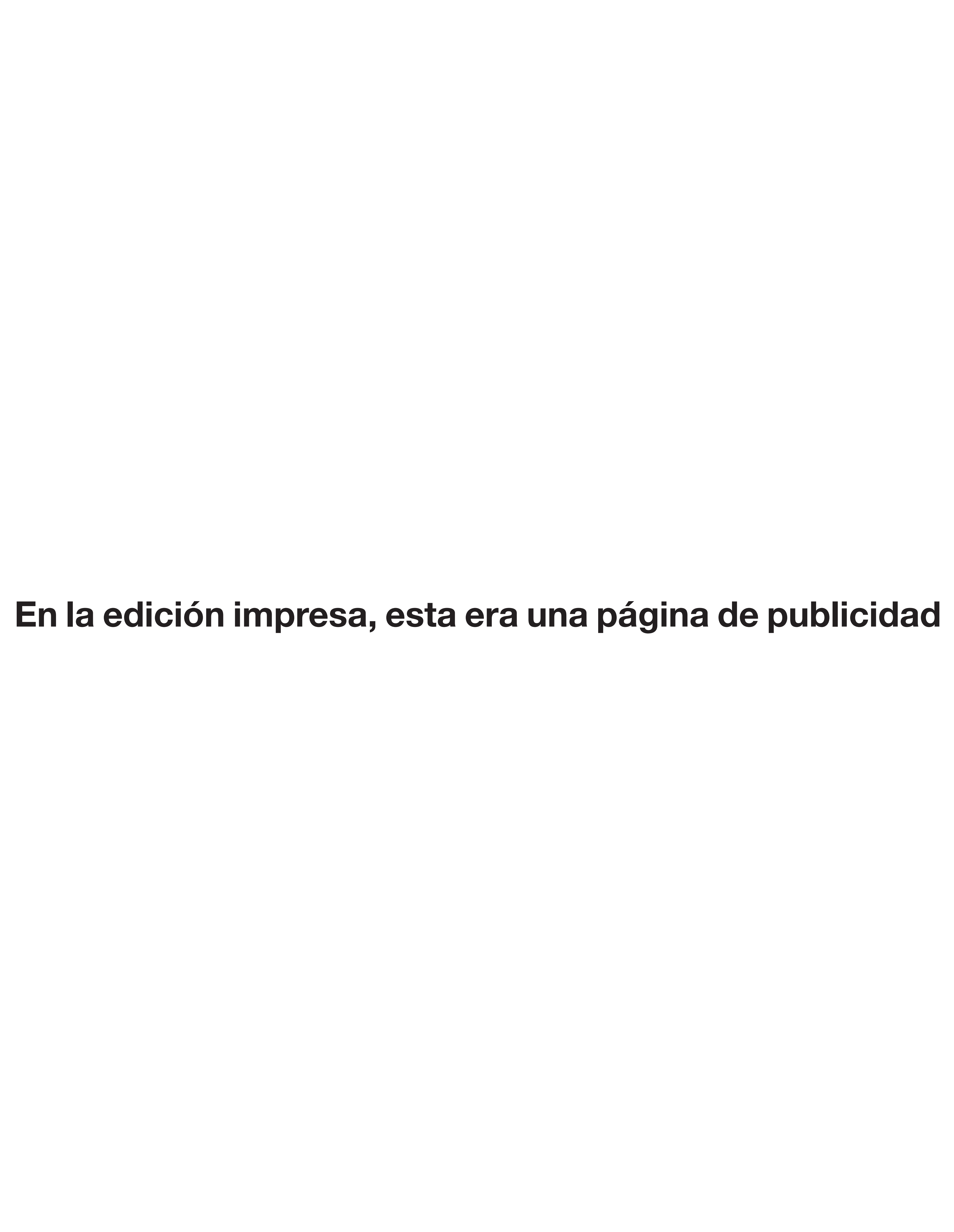
04 Pentium 4
Microprocesador del fabricante Intel, que alcanza velocidades de más de 4 GHz. Existe una versión "económica" del mismo denominada Celeron.

05 Intel Core 2 Duo
Último modelo de procesador de doble núcleo, de la marca Intel. Está formado por dor procesadores Pentium M integrados en un mismo chip, lo que ofrece mayor rendimiento que los procesadores de doble núcleo basados en pentium 4, como los Pentium D.

06 Celeron
Procesador para portátiles de la marca Intel. Actualmente están basados en procesadores pentium III y 4. Se emplean en ordenadores de bajo rendimiento.

07 Turion
Procesador para portátiles, de AMD. Es equivalente a la tecnología Centrino, de Intel. Se usa en portátiles ligeros, es de bajo consumo y genera menos calor que sus antecesores.

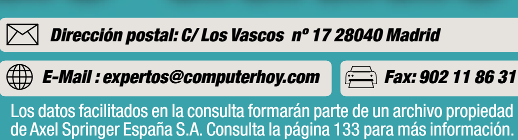

En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Resolvemos tus dudas

Son muchas las cartas con preguntas sobre todo tipo de cuestiones que llegan a la Redacción. En esta sección damos respuesta a tus preguntas y dudas más frecuentes que te pueden surgir. Escríbenos.


Dirección postal: C/ Los Vascos nº 17 28040 Madrid
E-Mail : expertos@computerhoy.com
Fax: 902 11 86 31

Activar el administrador de tareas

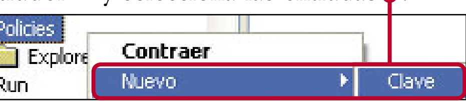
Pregunta: **cuando se queda bloqueado el ordenador, y pulso a la vez las teclas Ctrl, Alt y Supr, aparece en la pantalla una advertencia con un mensaje que indica: el administrador de tareas ha sido deshabilitado por un administrador. No consigo solucionar este problema y me gustaría que me ayudaseis. / Carlos Arkotxa. Internet**

Respuesta: por lo que comentas se ha desactivado el Administrador de tareas de Windows. Para volver a activarlo tienes que abrir el editor del Registro. Si eres administrador del equipo puedes hacerlo desde la consola de comandos del programa. Sigue para ello estos pasos.

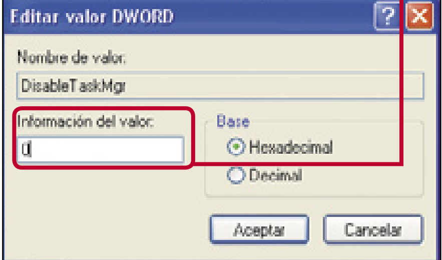
1 Dirígete al menú Inicio, pulsa en Ejecutar..., escribe la palabra "regedit" en el campo de texto Abrir: regedit, y haz click en el botón Aceptar.

2 A continuación se abrirá la ventana del editor de registro, y te tendrás que desplazar hasta esta ruta: "HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\system", y crear un nuevo valor DWORD que se llamará DisableTaskMgr y asignarle valor 0. Es decir, en cero está habilitado y en uno deshabilitado. Si ya existe esta clave sólo tendrás que cambiarle el valor a cero.

3 Si no ves la carpeta System, tendrás que crearla. Para ello pulsa en botón derecho del ratón y selecciona las entradas .



Llama a la carpeta "System". A continuación, sobre la ventana de la derecha, pulsa el botón derecho del ratón y pincha otra vez en Nuevo, Valor DWORD, y cámbiale el valor a la entrada "DisableTaskMgr". Haz doble click sobre la clave, escribe el valor "0" en , y pulsa el botón Aceptar.

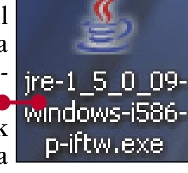


Qué es la máquina de Java

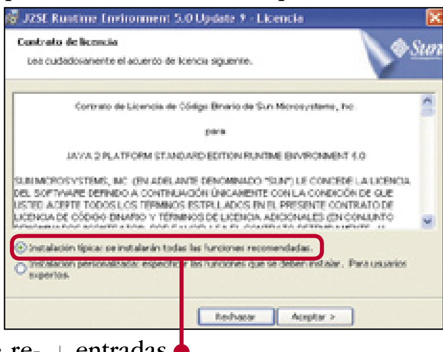
Pregunta: **al visitar algunas páginas en Internet aparece un mensaje que indica que para que ese sitio funcione correctamente necesito instalar la máquina virtual de Java. Me gustaría que me explicaseis qué es esto, si supone algún riesgo para la seguridad de mi equipo, y, en caso contrario, cómo instalarla. / Javier Blanco. Internet**

Respuesta: la máquina virtual de Java es un software desarrollado por la empresa Sun Microsystems que permite utilizar distintas aplicaciones diseñadas con el lenguaje de programación Java. El hecho de que la instales en tu equipo no afecta a la seguridad de tu ordenador, y simplemente va a permitir que puedas acceder a este tipo de aplicaciones. Para descargar la máquina virtual de Java es suficiente con que aceptes el mensaje de descarga que aparece cuando accedes a una página que requiere este componente. En todo caso, puedes descargarlo desde la dirección de Internet www.java.com/es/download/manual.jsp.

1 Selecciona el sistema operativo que tengas instalado en tu equipo y pincha en el botón Descargar para iniciar así la descarga. Pulsa en el botón Guardar archivo en la ventana que aparece y espera hasta que se complete el proceso. Una vez que obtengas el fichero haz doble click sobre él para iniciar la instalación.



2 En el asistente que aparece selecciona la primera de las entradas y acepta dos veces consecutivas. Cuando se complete el proceso, verás la ventana .





Dos monitores en un mismo ordenador

Pregunta: **soy un aficionado a la edición de vídeo digital y me gustaría saber qué necesito para poder conectar dos monitores a un mismo ordenador Según tengo entendido, de este modo podría reproducir en uno de ellos una secuencia de una película y desde el otro monitor trabajar con el programa de edición. / Ángel Luís Sanz. Internet**

Respuesta: es posible conectar más de un monitor a un mismo ordenador. Si el sistema operativo es compatible (Windows XP sí lo es) es posible representar una parte del Escritorio en uno de los monitores y el resto en el otro.

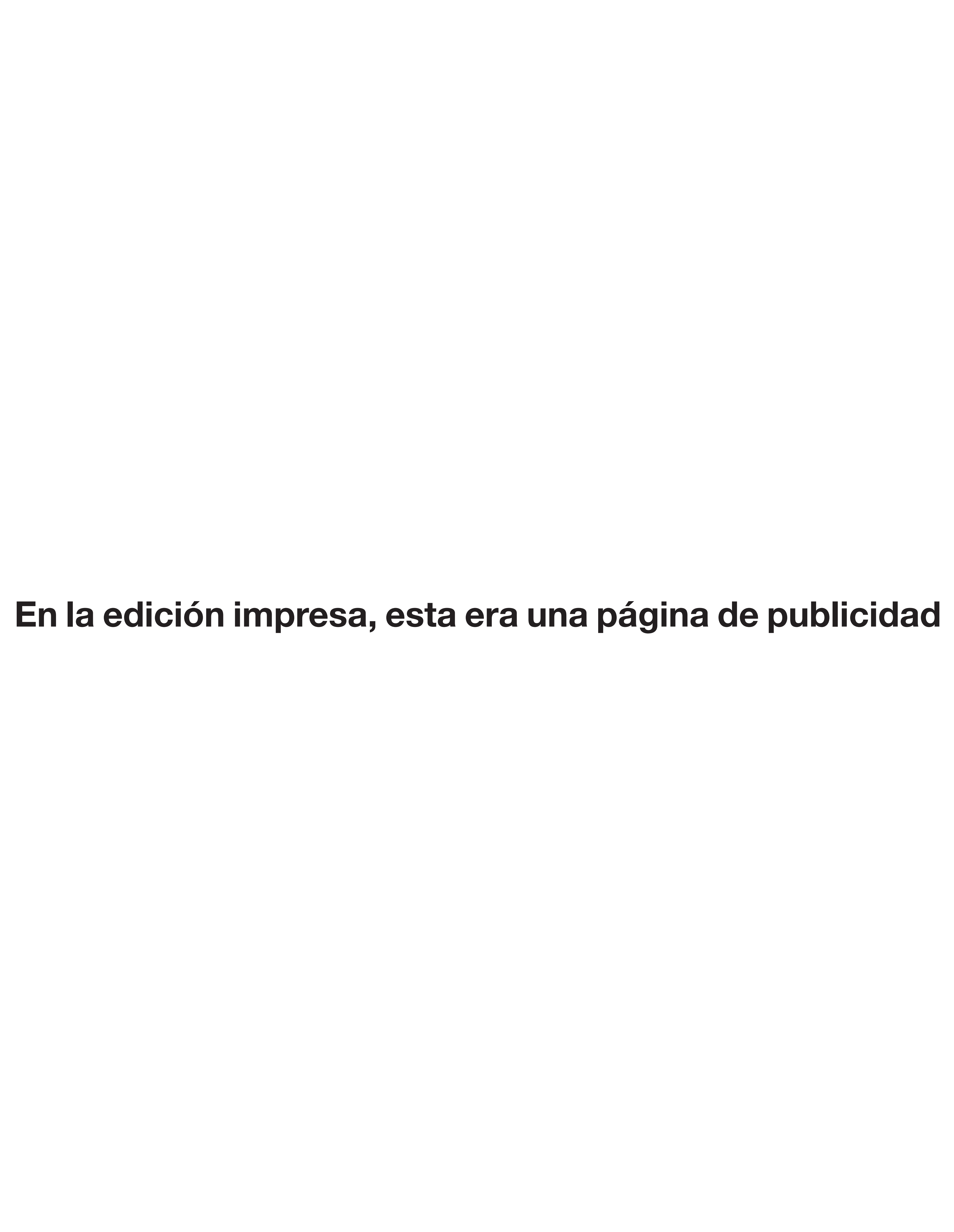
De esta forma se puede ampliar la vista de un archivo de vídeo o película en una de las pantallas, y desde la otra controlar las funciones del programa de edición y aplicar los cambios.

Los requisitos necesarios para ello son o bien insertar dos tarjetas gráficas en el equipo, o bien utilizar una tarjeta que cuente con dos salidas de vídeo que se conoce con el nombre de tarjeta dual. Esto puede ser una ventaja si tu placa base no dispone de ranuras libres para la instalación de una segunda tarjeta de vídeo.

Resulta también aconsejable que los dos monitores sean iguales para que no existan diferencias ni de imagen ni de resolución.



Las tarjetas gráficas duales cuentan con dos salidas de vídeo para conectar los monitores.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

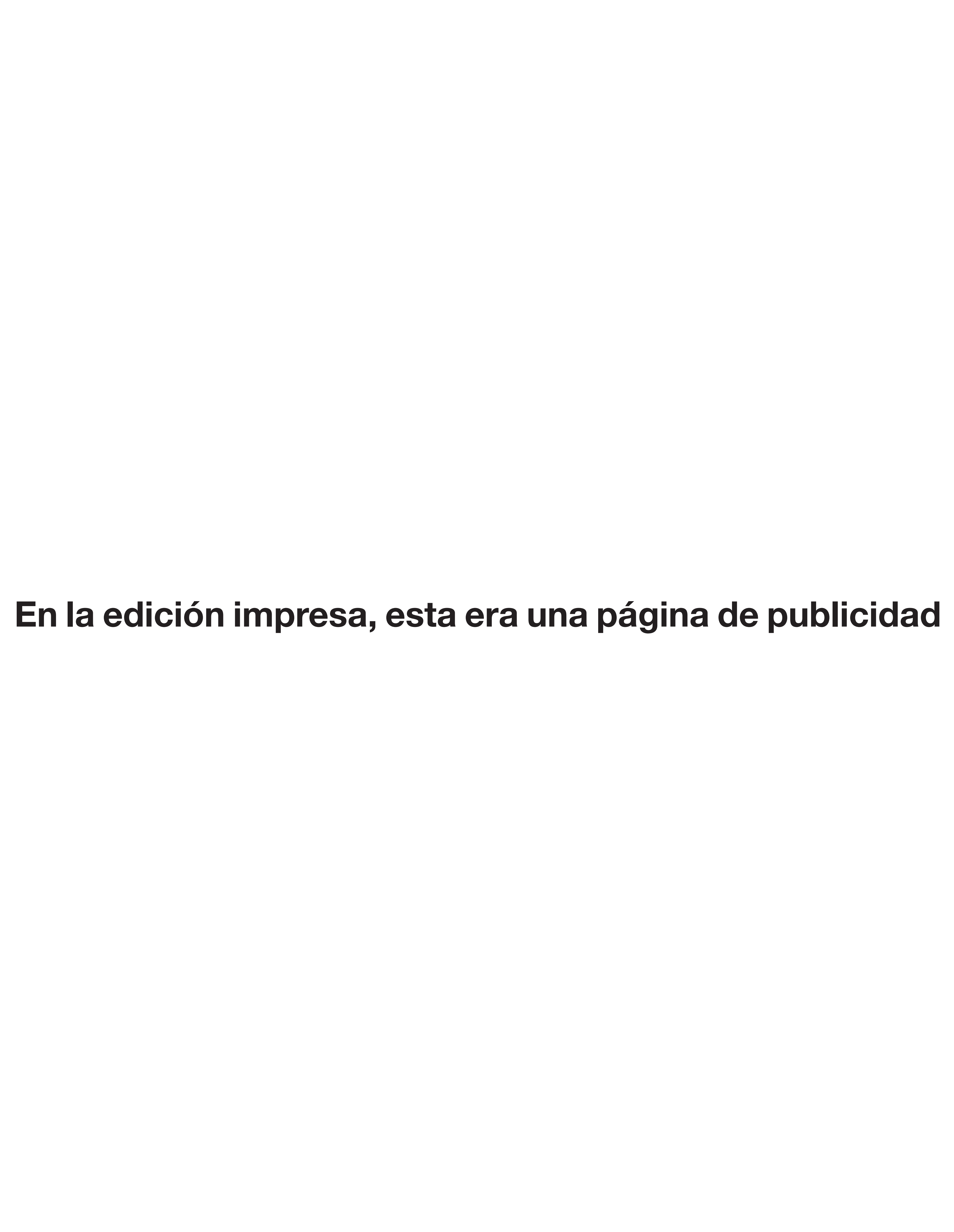
Productos probados en Computer Hoy

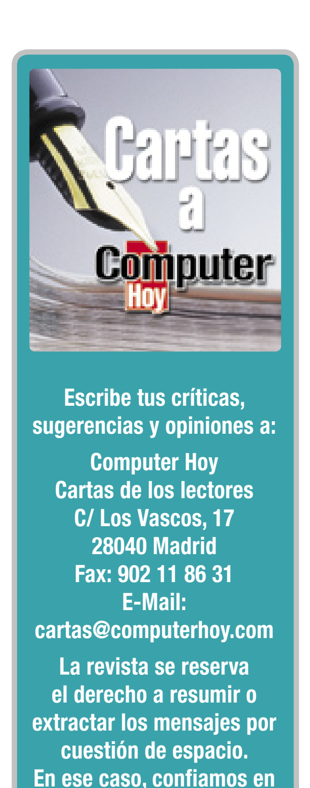
Has visto un producto que te interesa y te planteas lo siguiente: ¿es una ganga, o no es para tanto? Aquí encontrarás los resultados de los test de los que probamos. Además, puedes comparar los analizados en este número (los verás marcados con un símbolo amarillo) con aquéllos que se probaron hace tiempo.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Juegos			
		Acción en 3D			
1	Rockstar G	GTA San Andreas	Sobresaliente	44,95 €	177
2	Proein	Tomb Raider Legend	Sobresaliente	44,95 €	201
3	Microsoft	Halo Combat Envolved	Sobresaliente	49,99 €	143
4	Avalanche	Just Cause	Sobresaliente	44,95 €	209
5	Pyro Studios	Commandos Strike Force	Sobresaliente	44,95 €	198
		Aventuras gráficas			
1	DreamFall	DreamFall	Notable	44,95 €	208
2	VirginPlay	Post Mortem	Notable	11,95 €	121
3	Dreamcatcher	Schizm II camaleón	Notable	39,95 €	153
4	Khoops St.	Egipto III	Notable	39,95 €	152
5	Microsoft	Freelancer	Bien	49,99 €	123
		Estrategia			
1	Microsoft	Age of Empires III	Sobresaliente	59,99 €	190
2	VirginPlay	Rise & Fall	Sobresaliente	49,95 €	207
3	FX Interactive	Panzers II	Sobresaliente	19,95 €	191
4	Pyro Studios	Imperial Glory	Sobresaliente	44,95 €	176
► 5	THQ	Company of heroes	Sobresaliente	49,95 €	213
		Rol			
1	FX interactive	Sacred	Notable	19,95 €	156
2	Iron Lore E.	Titan Quest	Notable	49,95 €	204
3	Bioware/Atari	Neverwinter Nights	Notable	29,99 €	118
		Imagen			
		Cámaras fotográficas digitales			
1	Ricoh	Caplio R4	Bien	379,00 €	202
2	Canon	Digital Ixus Wireless	Bien	449,00 €	208
3	Sony	Cyber-Shot DSC-T30	Bien	449,00 €	209
4	Casio	Exilim EX-Z600	Bien	299,00 €	202
5	Samsung	Digimax i6 PMP	Bien	349,00 €	202
6	Canon	Digital Ixus 65	Bien	399,00 €	202
7	Fujifilm	Finepix F470	Bien	239,00 €	202
8	Kodak	EasyShare V603	Bien	299,00 €	202
9	Olympus	FE-140	Bien	239,00 €	202
10	Sony	Cyber-Shot DSC-W 50	Bien	299,00 €	202
		Papel fotográfico			
1	Epson	Premium Glossy Photo Paper	Notable	9,99 €	189
2	Epson	Ultra Glossy Photo Paper	Notable	9,66 €	189
3	Canon	Photo Paper Pro	Notable	7,92 €	189
4	Hoffman	Premium Glossy Photo Paper	Notable	9,23 €	189
5	Ilford	Smooth Gloss Paper	Notable	8,90 €	189
6	Apli	Photo Bright Paper	Notable	10,96 €	189
7	Epson	Premium Semigloss Photo P.	Notable	7,99 €	189
8	Hoffman	Reversible Glossy Matt P. P.	Notable	6,62 €	189
9	Canon	Glossy Photo P. everyday use	Notable	5,66 €	189
10	Data Becker	Big Pack Perfect Foto	Notable	19,95 €	189
11	hp	Photo Paper Glossy	Notable	6,90 €	189
12	Apli	Glossy Paper 180G	Notable	8,00 €	189

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
13	Canon	Photo Paper Plus Glossy	Notable	4,67 €	189
14	Inktec	Photo Qual.Glos.Heavy Weight	Notable	5,12 €	189
15	Ilford	Smooth Pearl Paper	Notable	8,90 €	189
16	Apli	Photo Bright Paper 240G	Notable	6,96 €	189
		Programas para copiar DVDs			
1	Nero	Nero Reloaded	Notable	79,00 €	174
2	Elby	Clone DVD	Notable	39,00 €	174
3	Pinnacle	Studio Media Suite	Bien	Descatalog.	174
4	Draque	Movie Clone	Bien	29,99 €	174
5	Roxio	Easy DVD Copy	Bien	29,99 €	174
6	Avanquest	DVD Solution Platinum	Bien	69,95 €	174
7	Data Becker	Maximum Copy	Suficiente	Descatalog.	174
8	Draque	MovieJack DVD	Suficiente	14,99 €	174
		Retoque imágenes			
1	Adobe	Photoshop CS2	Notable	1.042,84 €	181
		Revelado online			
1	RevelaOnline	www.revelaonline.com	Bien	28,50 €	183
2	El Corte Inglés	www.elcorteingles.es	Bien	37,86 €	183
3	Fotoprix	www.fotoprix.es	Bien	37,55 €	183
4	Ya.com	www.ya.com	Suficiente	21,84 €	183
5	Pixaco	www.pixaco.com	Suficiente	20,00 €	183
6	Fnac	www.fnac.es	Suficiente	34,25 €	183
		Reproductores DVD portátiles			
1	Toshiba	SD-P2800	Bien	549,00 €	205
2	Woxter	Onyx Pro 10 Xdiv DVBT	Bien	279,00 €	204
3	Thomson	DHT 616	Bien	219,00 €	201
4	Airis	LW 260	Bien	129,00 €	201
5	Grundig	DVD-P 7500	Bien	189,00 €	201
6	Energy System	Xpresion Mobile 1400	Bien	199,00 €	201
7	Woxter	Onyx Pro 7 XdiV II	Bien	145,00 €	201
8	Redbell	DVP 7XR	Bien	149,00 €	201
9	Sigmatek	PDX-1100	Bien	149,00 €	201
		Sonido			
		Auriculares			
1	AKG	K 24 P	Bien	38,28 €	176
2	AKG	K 14 P	Bien	26,68 €	176
3	Sony	MDR-EX71SL	Bien	42,00 €	176
4	Beyerdynamic	DTX 20	Bien	23,96 €	176
5	Sennheiser	PMX60	Bien	34,80 €	176
		Reproductores MP3			
1	Apple	i-Pod nano 2 Gb	Notable	199,00 €	209
2	Apple	i-Pod Shuffle	Bien	109,00 €	174
		Reproductores MP3 con disco duro			
1	Creative	Zen Sleek Photo	Notable	199,00 €	208
		Reproductores MP3 de 512 Mb			
1	Creative	Zen Nano Plus 512 T	Notable	69,90 €	182
2	Trascend	Sonic 610 512 Mb	Notable	60,00 €	182
3	Energy Sistem	Lunnatic 4000	Bien	119,00 €	182

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	MPIO	Cool	Bien	149,90 €	182
		Sistemas de altavoces 2.1			
1	Apple	iPod Hi-Fi	Notable	359,00 €	197
2	Philips	MMS430	Bien	59,90 €	173
3	Logitech	X230	Bien	49,99 €	173
4	Creative	I-Trigue 3400 2.1	Bien	89,90 €	173
5	Terratec	Home Arena MX 2.1	Bien	39,99 €	173
		Teléfonos móviles con reproductor MP3			
1	SonyEricsson	W800i	Bien	389,00 €	192
2	Nokia	N 90	Bien	696,00 €	192
3	Nokia	6230i	Bien	414,12 €	192
4	Motorola	Rokr	Suficiente	333,60 €	192
5	Siemens	M 75	Suficiente	250,00 €	192
		Telecomunicaciones			
		Adaptadores Bluetooth			
1	Conceptronic	CBTU2	Notable	14,90 €	187
2	Conceptronic	CBT200U2	Notable	19,90 €	187
3	Sitecom	CN-521	Bien	39,99 €	187
4	Iogear	GBU311W6	Bien	34,90 €	187
5	Linksys	USBBT100	Bien	64,00 €	187
6	Zoom	4320	Bien	14,50 €	187
7	D-Link	DBT-122	Bien	19,90 €	187
8	Trust	BT-1300TP	Bien	22,37 €	187
9	Tucano	Dongle	Bien	29,00 €	187
10	Zoom	4310	Bien	24,50 €	187
11	Energy Sistem	Linnker 1550	Suficiente	18,90 €	187
12	Energy Sistem	Linnker 1280	Suficiente	15,90 €	187
		Navegadores GPS			
1	TomTom	ONE	Notable	399,00 €	200
2	Via Michelin	Navigation X930	Notable	399,00 €	200
3	Airis	T920A	Bien	299,00 €	200
4	Garmin	Street Pilot c510	Bien	399,00 €	200
5	Navman	iCN 330	Bien	289,00 €	200
6	Sony	Nav-u50	Bien	399,00 €	200
7	Medion	PNA 210	Bien	259,00 €	200
8	Zaapa	Navistar 5010	Bien	259,00 €	200
9	Supratech	Galatea 2106	Suficiente	249,00 €	200
		Teléfonos móviles con cámara			
1	Nokia	N73	Notable	509,00 €	210
2	Nokia	N93	Notable	799,00 €	210
3	Motorola	E1070	Notable	283,73 €	209
4	Nokia	3250	Notable	425,00 €	205
5	Sony Ericsson	K800i	Notable	399,00 €	210
6	Motorola	RAZR V3i	Bien	303,50 €	207
7	Sony Ericsson	W810i	Bien	425,00 €	204
8	Samsung	SGH-E770	Bien	442,00 €	208
9	Samsung	SGH-D900	Bien	399,00 €	210
10	Benq S.	S88	Bien	330,00 €	212


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a:
Computer Hoy
Cartas de los lectores
C/ Los Vascos, 17
28040 Madrid
Fax: 902 11 86 31
E-Mail:
cartas@computerhoy.com

La revista se reserva el derecho a resumir o extractar los mensajes por cuestión de espacio. En ese caso, confiamos en tu comprensión.

¿En qué número?

Soy lector habitual de la revista, pero no recuerdo en qué número publicasteis el artículo con las explicaciones para formatear un disco duro con un sistema operativo Windows XP...

Pedro Luis Paredes Rodríguez, (vía Internet)

Nota del director:

Hace ya algún tiempo que no publicamos el proceso de cómo formatear el disco duro con el sistema operativo, pero, como se trata de algo que hay que hacer con alguna frecuencia, seguro que publicaremos algo al respecto en un futuro no muy lejano. De todos modos, si dispones de los números de Computer Hoy, puedes consultar la sección "Computer Básico" del número 151 en la que explicamos cómo particionar y formatear el disco duro tanto con el sistema operativo Windows 98 como con Windows XP. Este caso en concreto en la página 59.



En el número 151 de CH explicamos cómo particionar y formatear un disco duro con Windows 98 y Windows XP.

Problemas con Sandra

En el artículo que dedicasteis a la ampliación de la memoria mencionáis una aplicación llamada Sandra, pero no consigo descargarla. Podéis decirme cómo hacerlo y, si no, explicar otro método para averiguar la cantidad de memoria del PC.

Evaristo Mejía de Polanco, (vía Internet)



Desde esta página puedes descargarte sin problemas la aplicación Sandra, sólo has de pinchar en el enlace Download.

Nota del director:

Lo que debes hacer es teclear en tu navegador de Internet esta dirección, http://www.sisoftware.net/index.html?dir=&location=downandbuy&langx=en&a=

Se trata del enlace directo para llevar a cabo la operación de descarga del programa. Si quieres seguir otra ruta, sólo debes acceder a la página principal, y pinchar en el menú llamado "Buy & Downloads. Se mostrará otra página con una tabla en la que debes pulsar sobre el botón llamado "Download".

Datos de los MP3

Cuando indicáis los datos de los MP3, echo en falta dos parámetros que a mí me parecen fundamentales. Por una parte, indicar si se pueden visualizar las carpetas en la pantalla del aparato reproductor. Y por otra, especificar los modos de reproducción: si se puede repetir una pista, una carpeta, todo, o si se puede repetir la elección una vez o continuamente mientras uno quiera.

Marga, (Madrid)

Nota del director:

Nos parecen muy interesantes los puntos que nos propones, de modo que los tendremos en cuenta a la hora de rediseñar la tabla que empleamos para analizar este tipo de dispositivos.

Felicitaciones

Soy asiduo lector de la revista Computer Hoy y os transmito mi felicitación por la labor que hacéis para que todos los lectores de la publicación nos sintamos satisfechos por poder conocer un poco más este maravilloso mundo de la informática. Y también quería agradecer a todos quienes están detrás de todas esas aplicaciones que tanto nos interesan y que, de alguna manera, nos hacen ahorrar unos cuantos euros.

M. Cheguit, (vía Internet)

CH Extra Profesional

He visto en los quioscos una revista llamada Computer Hoy Profesional y quería preguntaros si se trata de una edición especial o periódica. Por mi trabajo, me interesa mucho recibir información sobre ella.

Damià Frau, (vía Internet)



Nota del director:

Nos alegra tu interés por el número de CH Extra Profesional. Se trata de un número especial y no está previsto por el momento que tenga una periodicidad concreta, aunque tampoco lo descartemos en un futuro.

Errata sobre iPod nano

En la sección de Audio del número 209 de la revista, concretamente en el test que publicáis sobre el reproductor iPod nano, hay una errata. Indicáis que el modelo de 2 Gb cuesta 199 euros, cuando ése es realmente el precio del de 4 Gb. El modelo que tiene una capacidad de almacenamiento de 2 Gb cuesta unos 145 euros.

Daniel Marchal González, (vía Internet)

Nota del director:

Tienes razón, tecleamos el precio que no era. El precio correcto del iPod nano con una capacidad de almacenamiento de 2 Gb es de 149 euros.

En la página de Aple (www.aple.es) puedes informarte de los precios de todos sus reproductores de música e imagen.

Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página	
Pictbridge	5	1

Éste es el número que corresponde a la posición del término en los apartados "¿Qué es?"

¿Qué es...?

01 Pictbridge
Sistema que puede imprimir fotos desde una cámara digital sin tener que descargarlas previamente a un ordenador. Para escoger las imágenes que se desean

Ganadores de...

WEB EASY PROFESSIONAL 6
Manuel Martínez Márquez (Huelva); Salvador Martínez Ruiz (Alicante); José Huertas Garrido (Barcelona); Manuel Pérez González (Narón); Javier Álvarez Hornos (Valencia); Miguel A. Ruiz Salvador (Barbastro); Javier Rodríguez Ballesteros (Ciudad Real); Gema González de la Fuente (Granada); Pilar García Juanes ((Madrid); Esperanza Fernández García (Granda) Dolors Esquerrer Muntada (Solsona); Inés Martín Moreno (Almería)
Autodefinido nº 211 (P. oculta: TRACKBALL)

Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

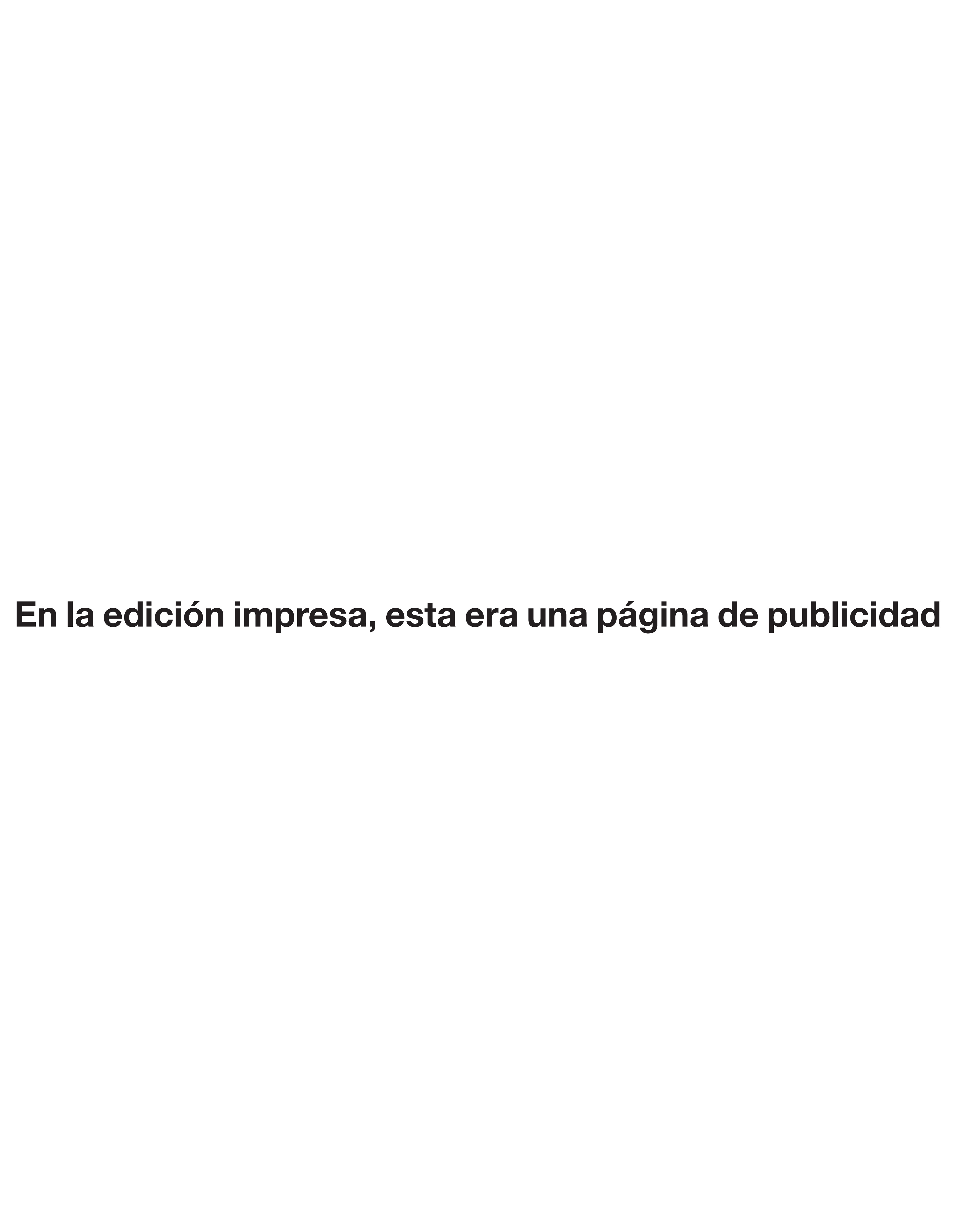
Concursos y consultas

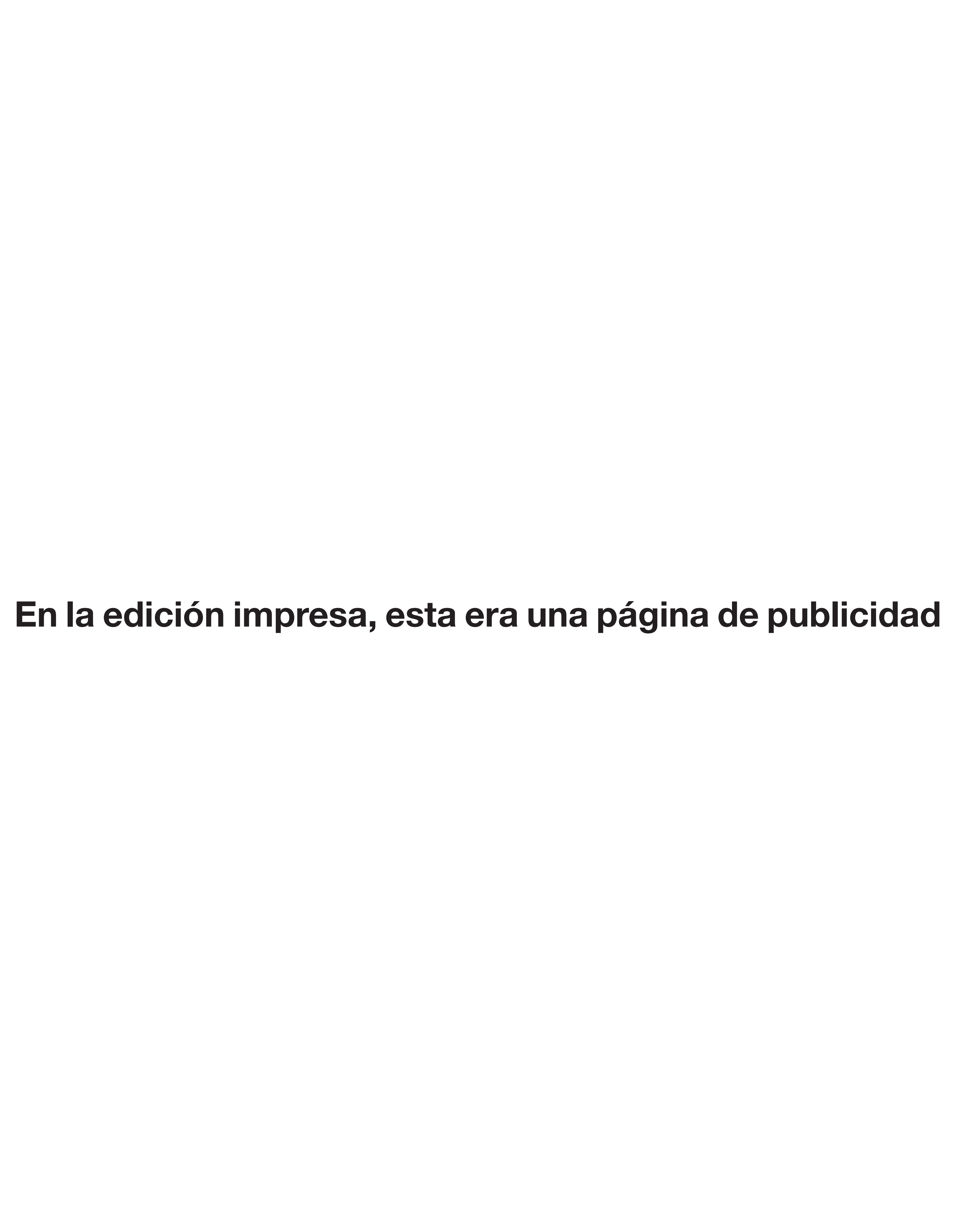
En este número...

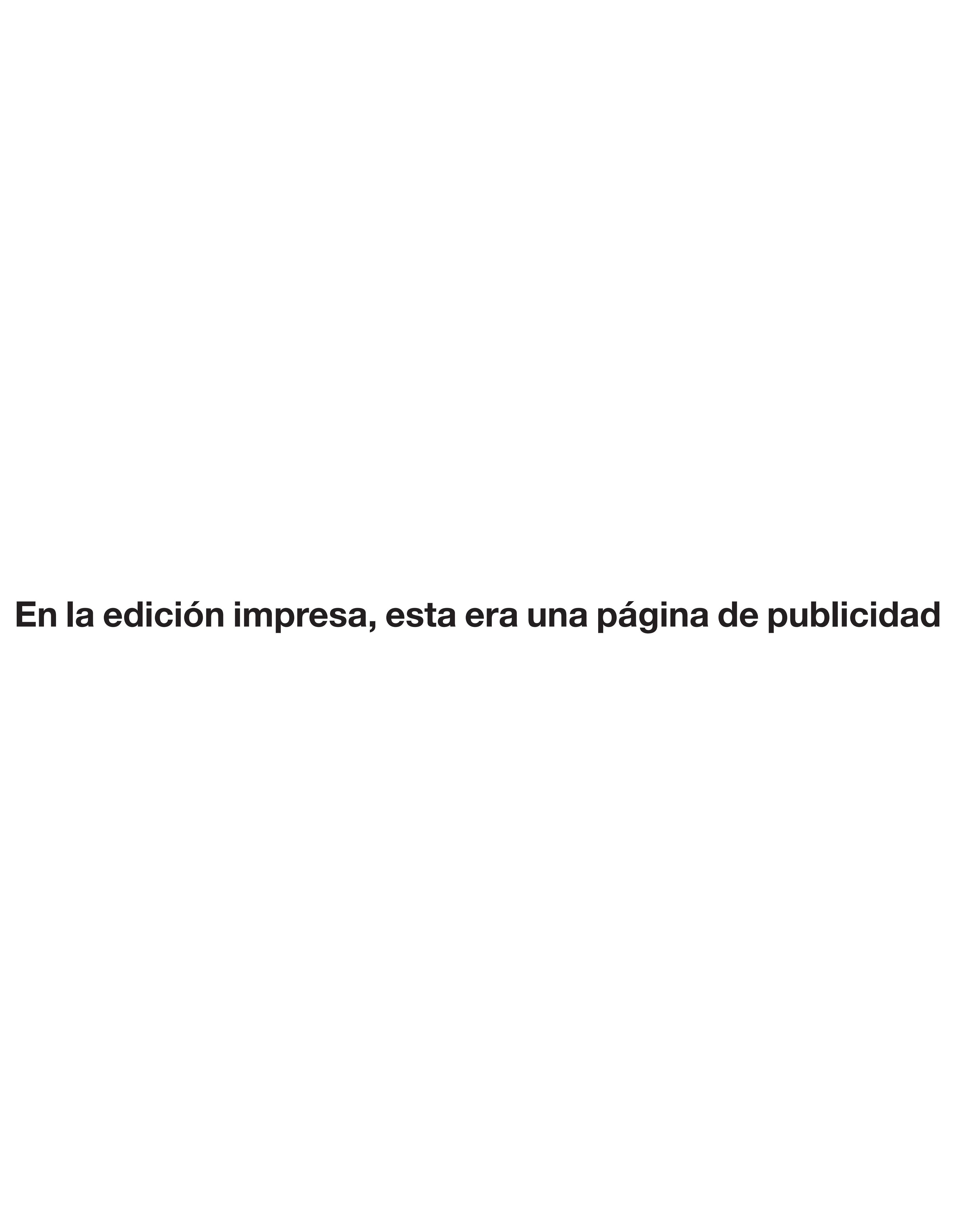


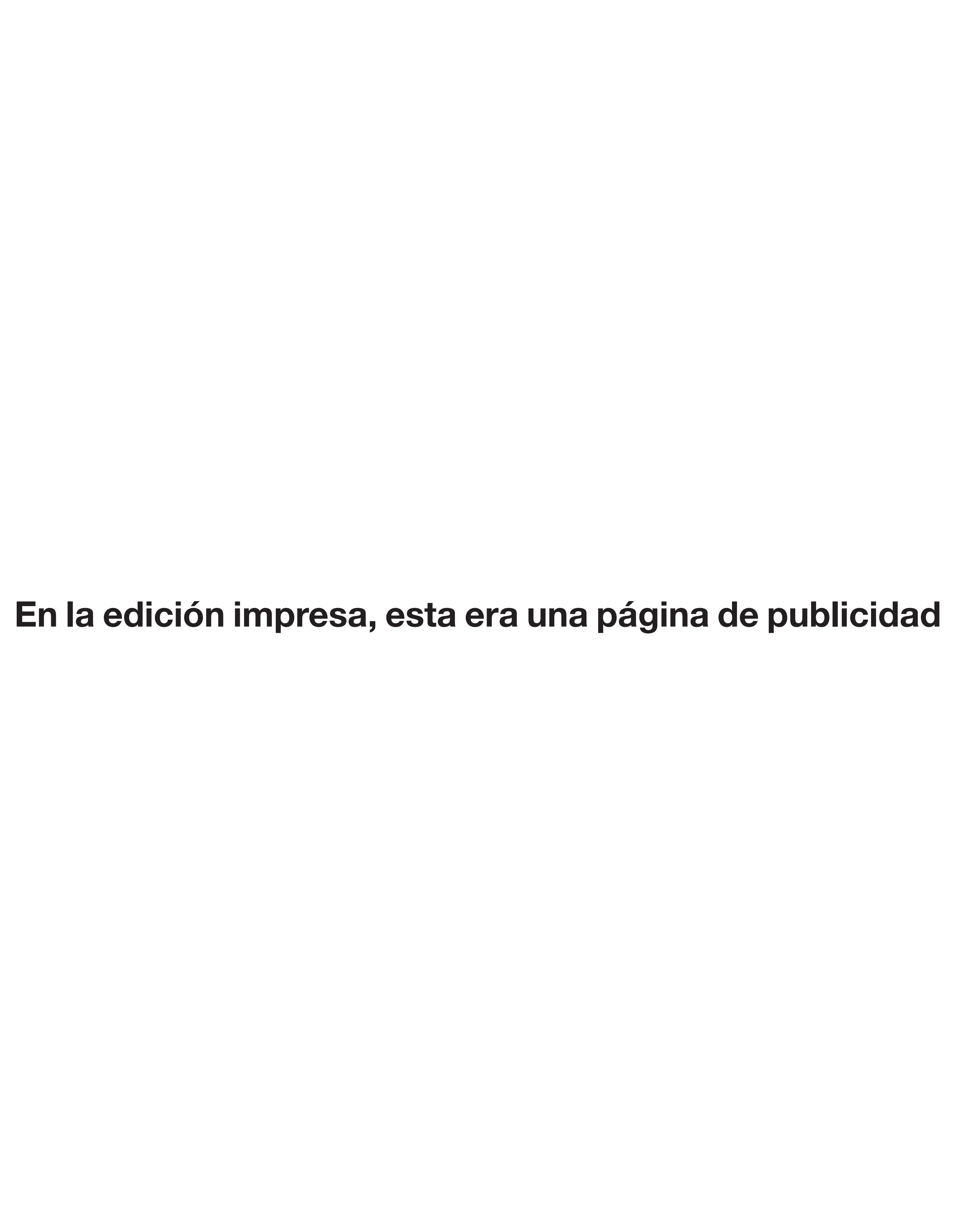

Podrás contactar con 75 grandes empresas

Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
Abyss Computers	Cavanilles, 49	28007	Madrid	91 551 46 53	91 552 92 97	www.abyss-computer.com
Acens				902 901 020		www.acens.com
Acer Ibérica	Samontá, 25-4º	08970	Sant Joan Despí	902 202 323		www.acer.es
Airis	Ctra. N-II Km. 48,5- P.I.Cabanillas Parcela 12b	19171	Cabanillas	902 100 155		www.airis.es
Alternate Ordenadores	Camino de lo Cortao, 34-nave 6	28700	S.S. de los Reyes	91 201 32 32	91 201 32 33	www.alternate.es
Amen	Po de la Castellana, 93-4º plta.	28046	Madrid	902 165 902	902 999 255	www.amen.es
Apli Paper	Avda. Arraona, 120-124	08210	Barberá del Vallés	900 121 180	93 718 81 13	www.apli.com
Apple España	Avda. Bruselas, 38	28108	Alcobendas	900 150 503		www.apple.com/es
Arsys	Chile, 54	26005	Logroño	902 115 530	941 20 47 93	www.arsys.es
Asus Ibérica	Plomo, 5-7 4ª planta	08038	Barcelona	902 88 96 88	902 889 677	http://es.asus.com
Avanquest Ibérica	Perú, 6- Ed. Twin Golf	28290	Las Matas	91 630 70 45	91 636 84 85	www.avanquest.es
Axis				91 803 46 43		www.es.axis.com
BF Goodrich						www.bfgoodrich.es
Bit Defender						www.bitdefender-es.com
Blackberry						www.blackberry.com
BT				1433		www.bt.es
Canon	Joaquín Costa, 41	28002	Madrid	901 301 301		www.canon.es
Cimat Foto	Francisco Navacerrada, 57	28028	Madrid	91 36105 15		www.uniross.com/es
Compra Venta.com						www.compraventa.com
Creative Labs						es.europe.creative.com
Cuprotel				982 229 825		www.cuprotel.com
Cursos Audiovisuales VNQ				91 606 32 43		www.montaje-pc.com
Data Becker	Pza. De Castilla, 3- 22 A	28046	Madrid			www.databecker.es
Dell Computer	Ed. Valrealty-Basauri, 17	28023	Madrid	902 119 085	91 722 95 83	www.dell.es
Energy Sistem	C/Calpe esq. C/Alicante	03509	Finestrat	902 388 388	902 119 034	www.energysistem.com
Eoferta. Es	Sepúlveda, 161	08011	Barcelona	902014432		
Epson Ibérica	Avda. Roma, 18-26	08290	Cerdanyola	902 49 59 69	93 582 15 50	www.epson.es
Ever PC	Trueba y Fernández, 12		Madrid	91 457 57 51		www.everpc.es
Fotoprix	Pallars, 135-139	08018	Barcelona	902 500 600		
FX Interactive	Avda. Europa, 19	28224	Pozuelo de Alarcón	91 799 01 10	91 799 12 25	www.fxplanet.com
Galaxy						www.galaxy.com
Gigabyte						www.gigabyte.com.tw
Grupo CD World	Gomis, 1	08023	Barcelona	902 332 266	902 113 614	www.grupocdw.com
Grupo Interdominios	Avda. Valle del Tormes, 2, of. 89-90	28860	Boadilla del Monte	902199915		www.interdominios.com
Hama						www.hama.com
HP	Vicente Alexandre, 1	28230	Las Rozas	91 634 88 00	91 634 89 00	www.hp.es
Hundyx				902 500 128		www.hundyx.net
Inves						www.inves.es
Jamba						www.jamba.es
Kingston						www.kingston.com
Kworld	Gamonal, 16, 3ª Ofc. C	28031	Madrid	910 305 29 31	91 305 29 74	www.kworld.com.tw
LaCie	Núñez Morgado, 3-5ª plta.	28036	Madrid	902 402 770		www.lacie.es
Lexmark España	Po de la Castellana, 20 - 5º plta.	28046	Madrid	91 436 00 48	91 578 38 61	www.lexmark.es
Lodisoft	Orense, 8-5º A	28020	Madrid	902 19 07 29	91 556 97 02	www.lodisoft.com
Magix						www.magix.com
Max Memo	Gamonal, 21 Nave 6D	28031	Madrid	913329081	917774795	maxmemo.com
Max-Pc						www.max-pc.es
McAfee	Avda. Bruselas, 22- Ed. Sauce	28108	Alcobendas	901 120 175		www.mcafee.com
Medion Iberia	Avda. Europa, 34- Bloque C- 1º Dcha.	28224	Pozuelo de Alarcón	91 799 06 70	91 799 05 80	www.medion.com
Megapc						www.megapc.es
MGE UPS Systems	Avda. Josep Tarradellas, 19-21	08029	Barcelona	93 495 19 50	93 495 19 74	www.mgeups.es
Microgestio	C/Valencia, 87-89	8029	Barcelona	93454 63 63		http://www.microgestio.es
Micronet	María Tubau, 4 - Ed. Auge III - 6ª plta.	28050	Madrid	902 14 16 18	91 761 23 61	www.micronet.es
Microsoft	Pº del Club Deportivo, 1-C.E. La Finca-Edif. 1	28223	Pozuelo de Alarcón	902 197 198		www.microsoft.com/spain
Movilactual.com						www.movilactual.com
MSI						www.msi.com.es
Navigator						www.navigator-paper.com
Power Color						www.powercolor.com
Rainbow Computer World	C/ Sardenya, s/n, Parcela 20 nave B	8130	Santa Perpetua de Mogoda	902 414 244		www.rainbowonline.net
Rodolfo Biber	Salcedo, 8	28034	Madrid	91 729 27 11	91 729 38 29	www.robisa.es
Samsung	Pq. La Finca. Pso. del Club Dep. 1- Ed. 13, 2º planta	28223	Pozuelo de Alarcón	902 10 11 30		www.samsung.es
Sony España	Sabino Arana, 42-44	08080	Barcelona	902 402 102		www.sony.es
Terratec				93 861 47 00	93 861 47 01	www.terratec.com
THQ	Avda. Europa, 19. Edificio 1- 1ºB	28224	Pozuelo de Alarcón			
Tiendas UPI	Ctra. Autonómica, 316-Km. 37	23100	Mancha Real	902 197 172	953 35 29 05	www.tiendasupi.com
TomTom						www.tomtom.com
Transcend						www.transcend.nl
Traxdata						www.txeurope.com
Tucano	Avda. de Castilla, 23 Nave 2L P.I las Fronteras	28831	San fernando de Henares	916 487 321		www.tucano.es
Ubi Soft				902 117 803	91 640 46 52	www.ubisoft.es
UMD						www.umd.es
US Robotics						www.usr.com/es
Verbatim	Ctra. Real, 122B - 5º 2º	08960	S. Just Desvern	93 470 55 30	934738094	www.verbatim.es
Warner Bross	Turia, 3	28002	Madrid	91 563 68 16	91 564 00 64	
Wirex						www.wirex.info

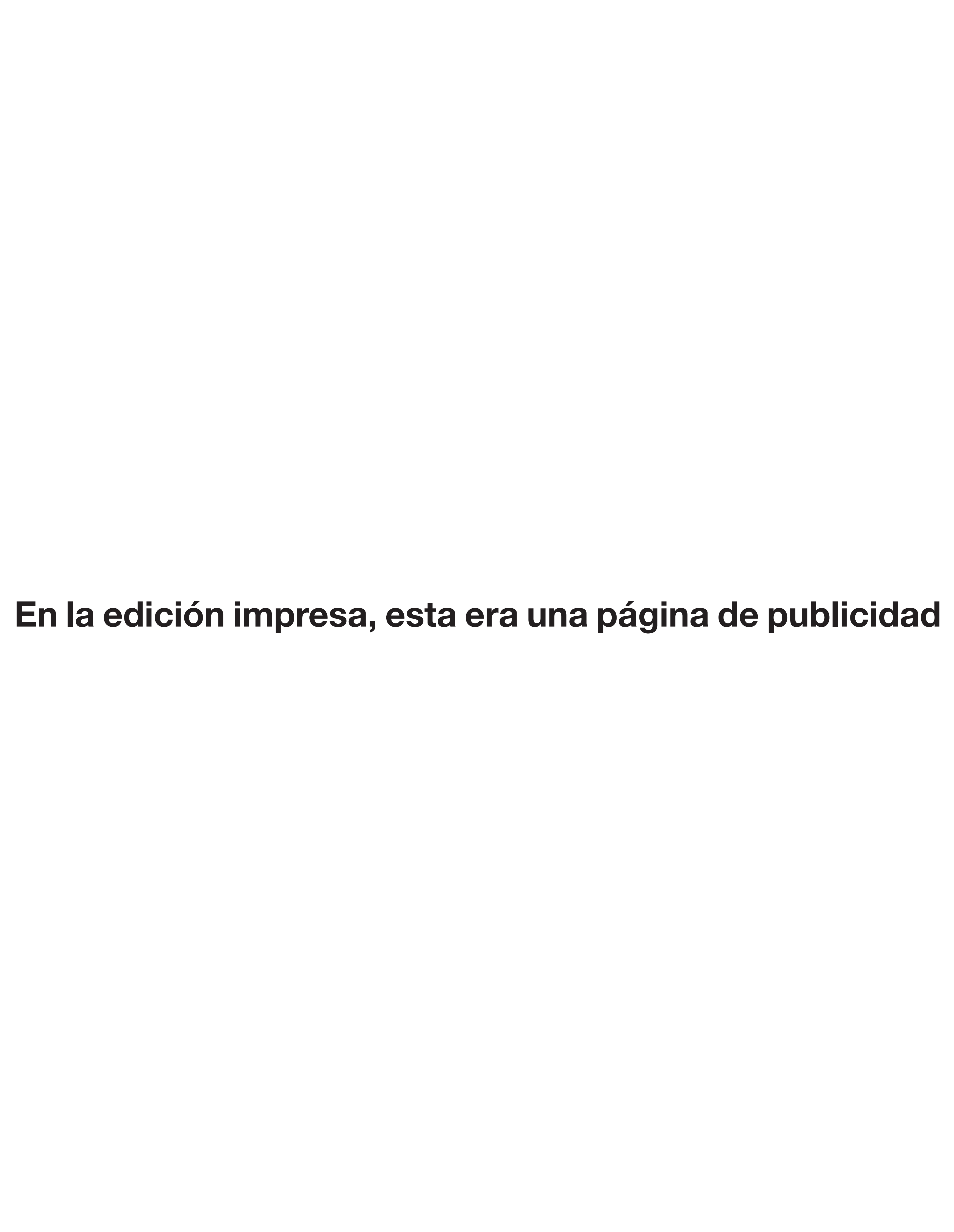

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

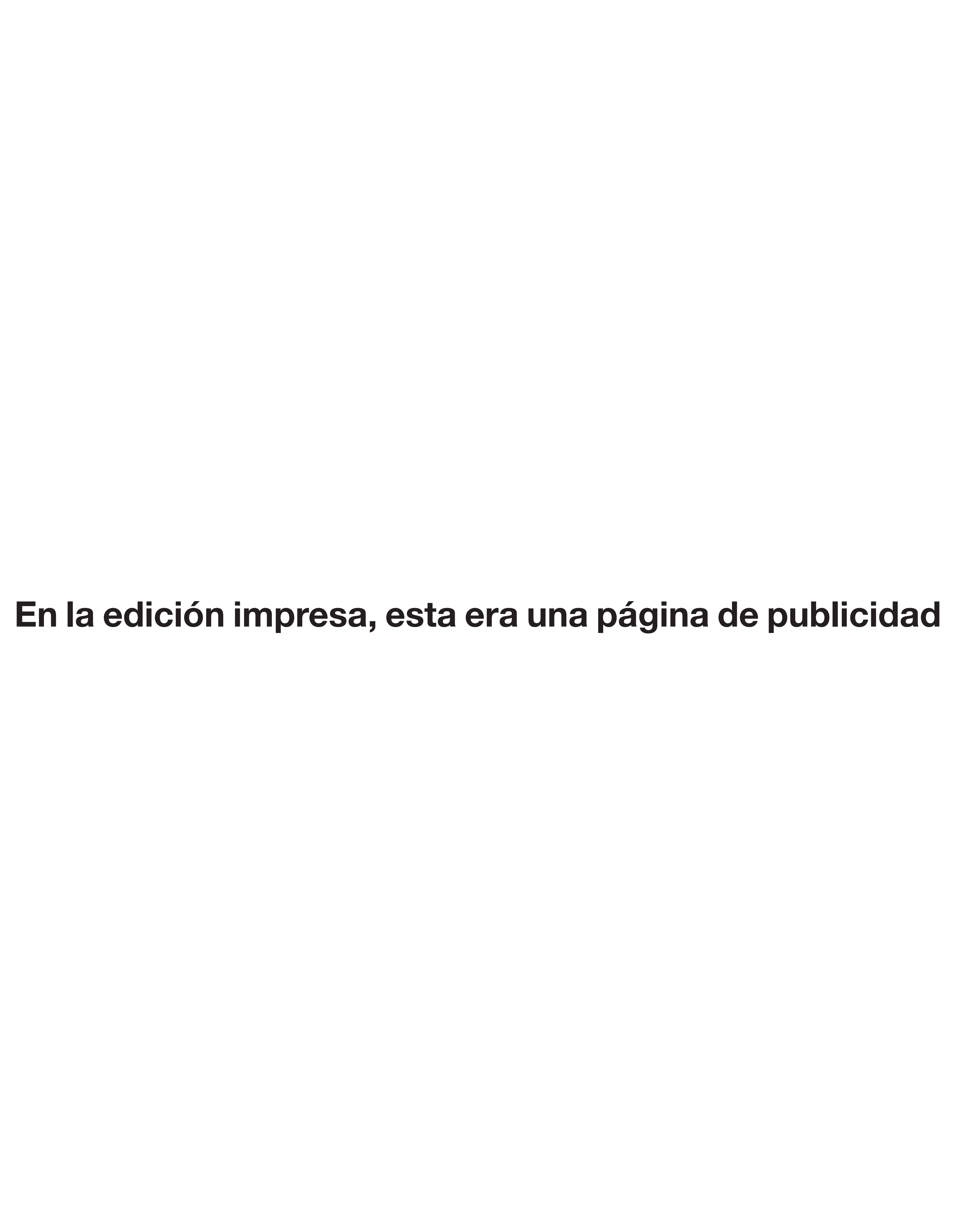

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

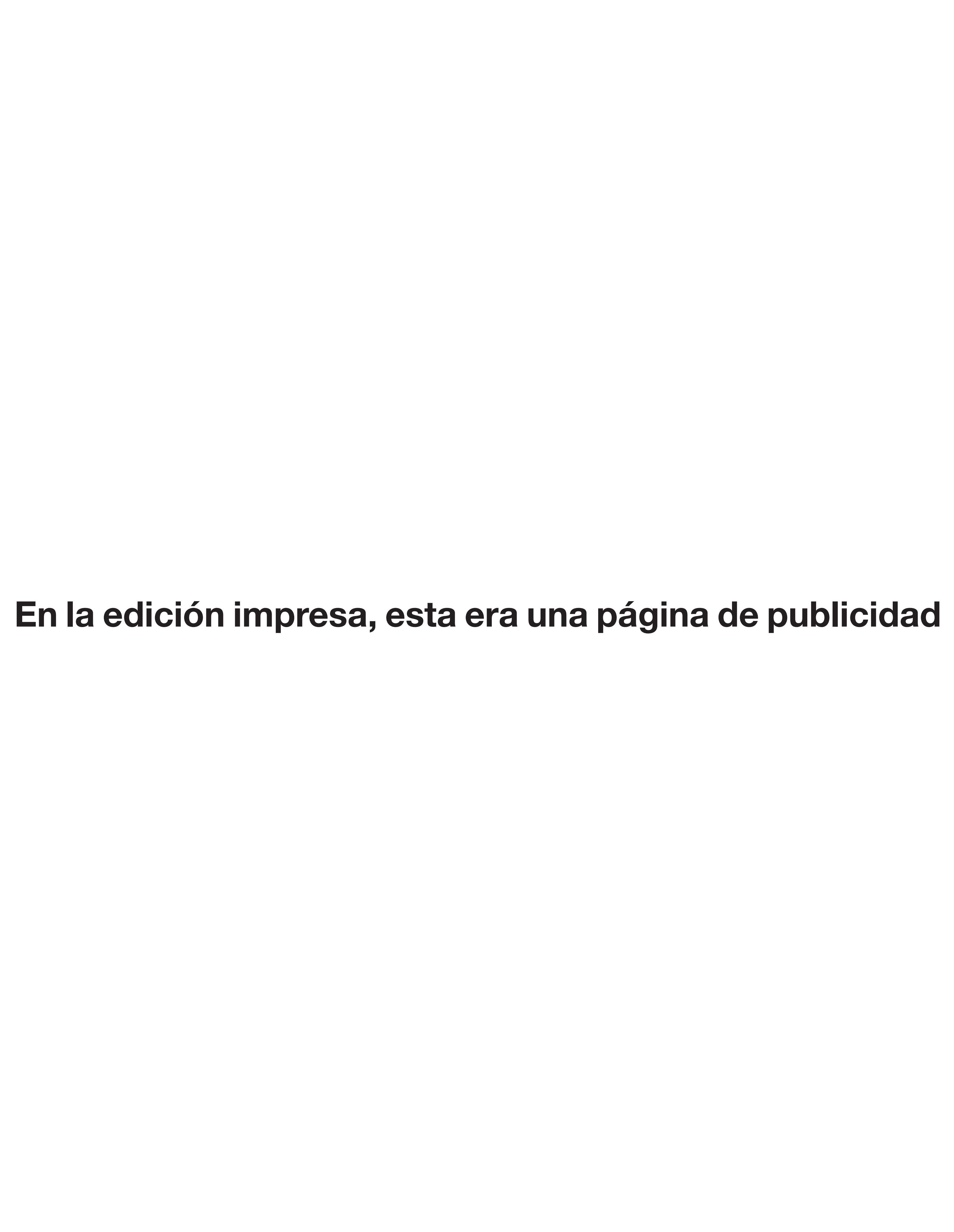

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

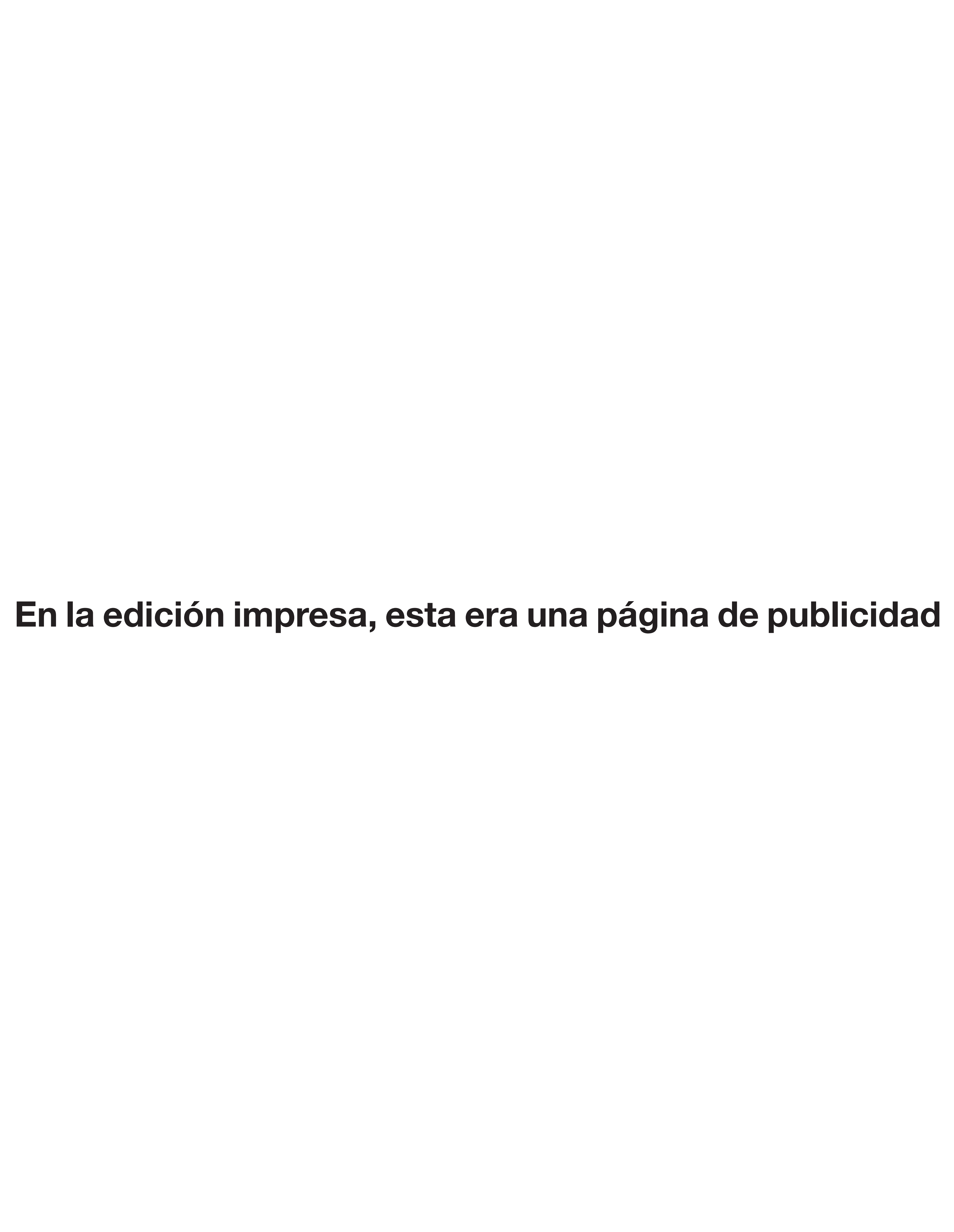


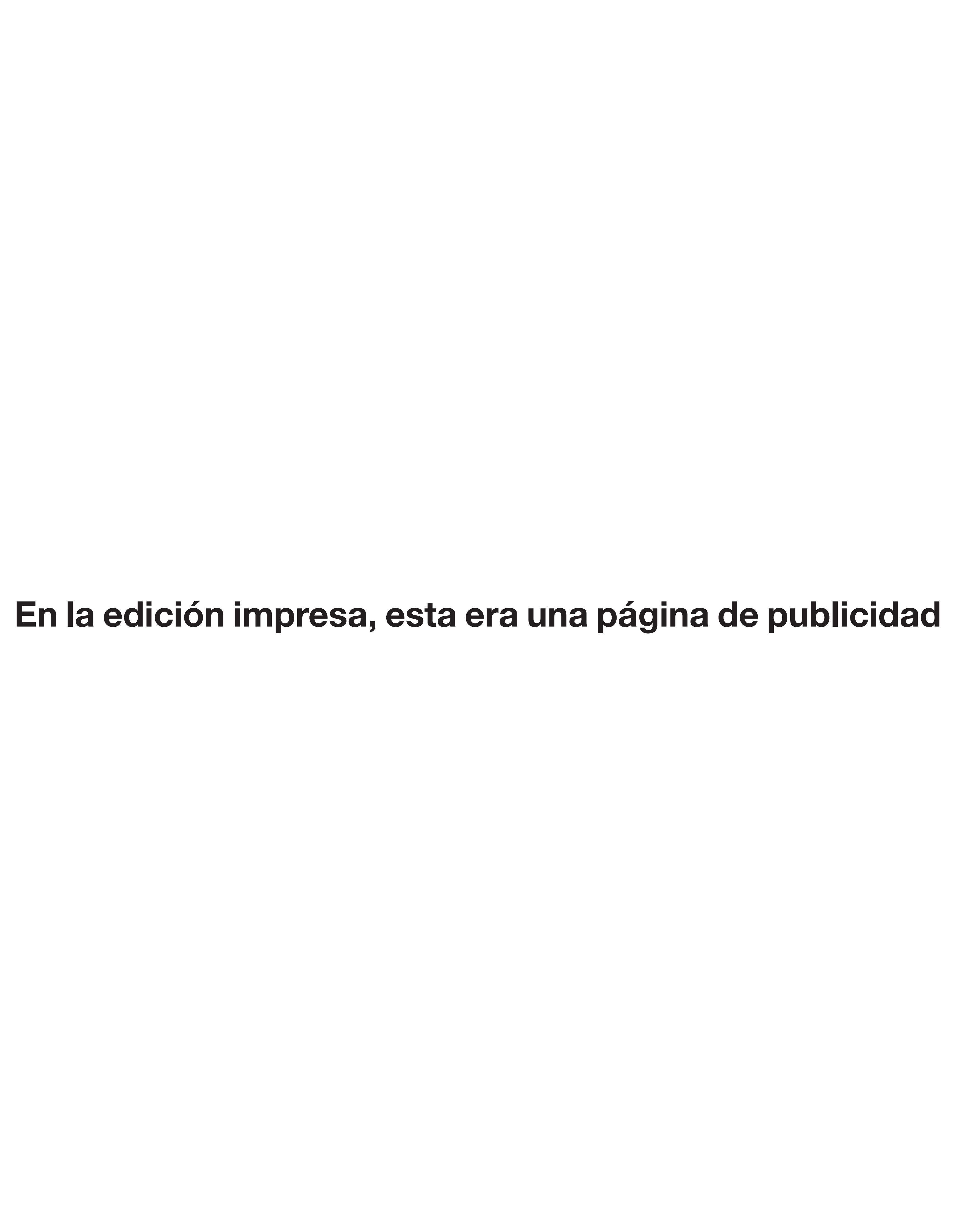
En la edición impresa, esta era una página de publicidad

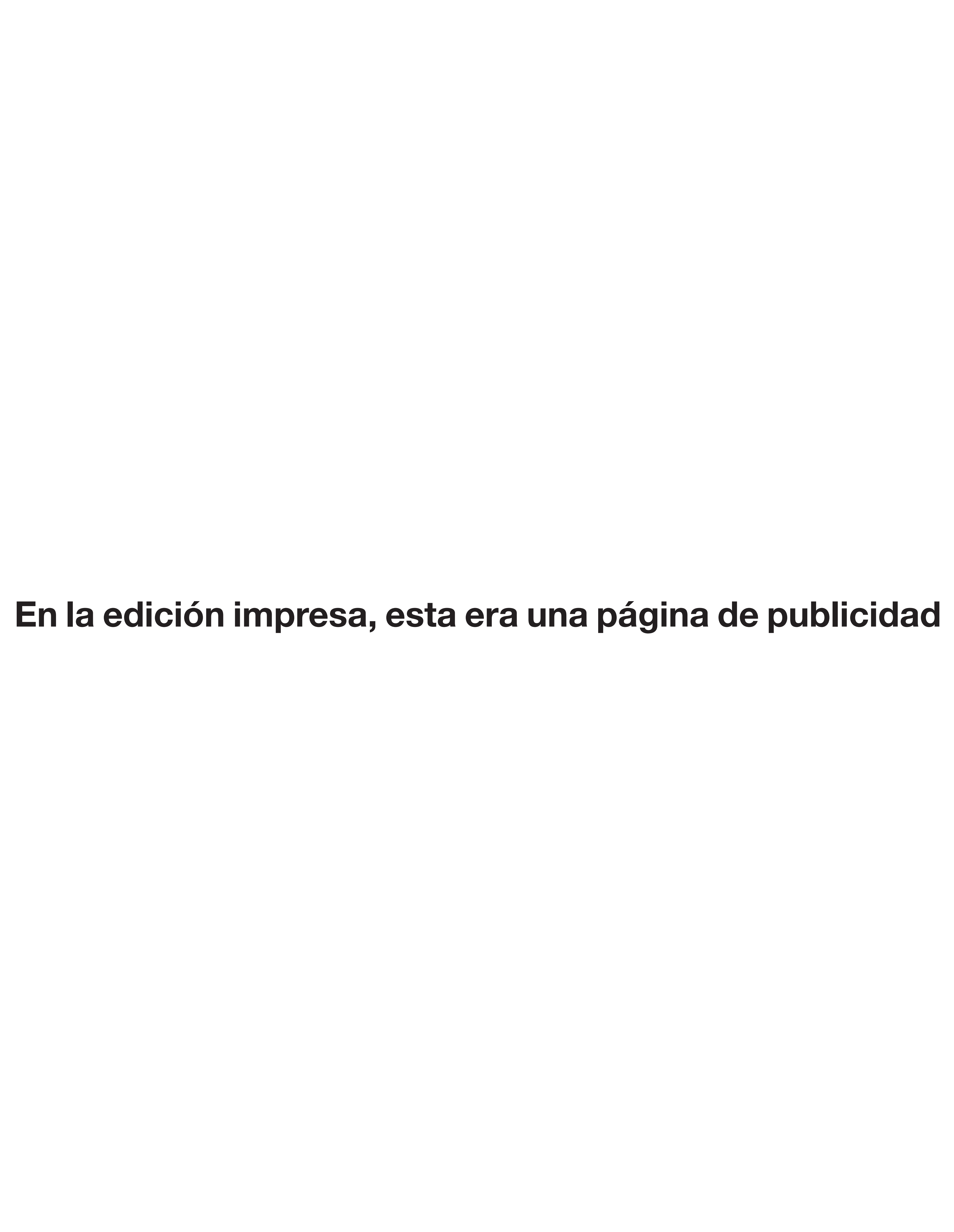

En la edición impresa, esta era una página de publicidad

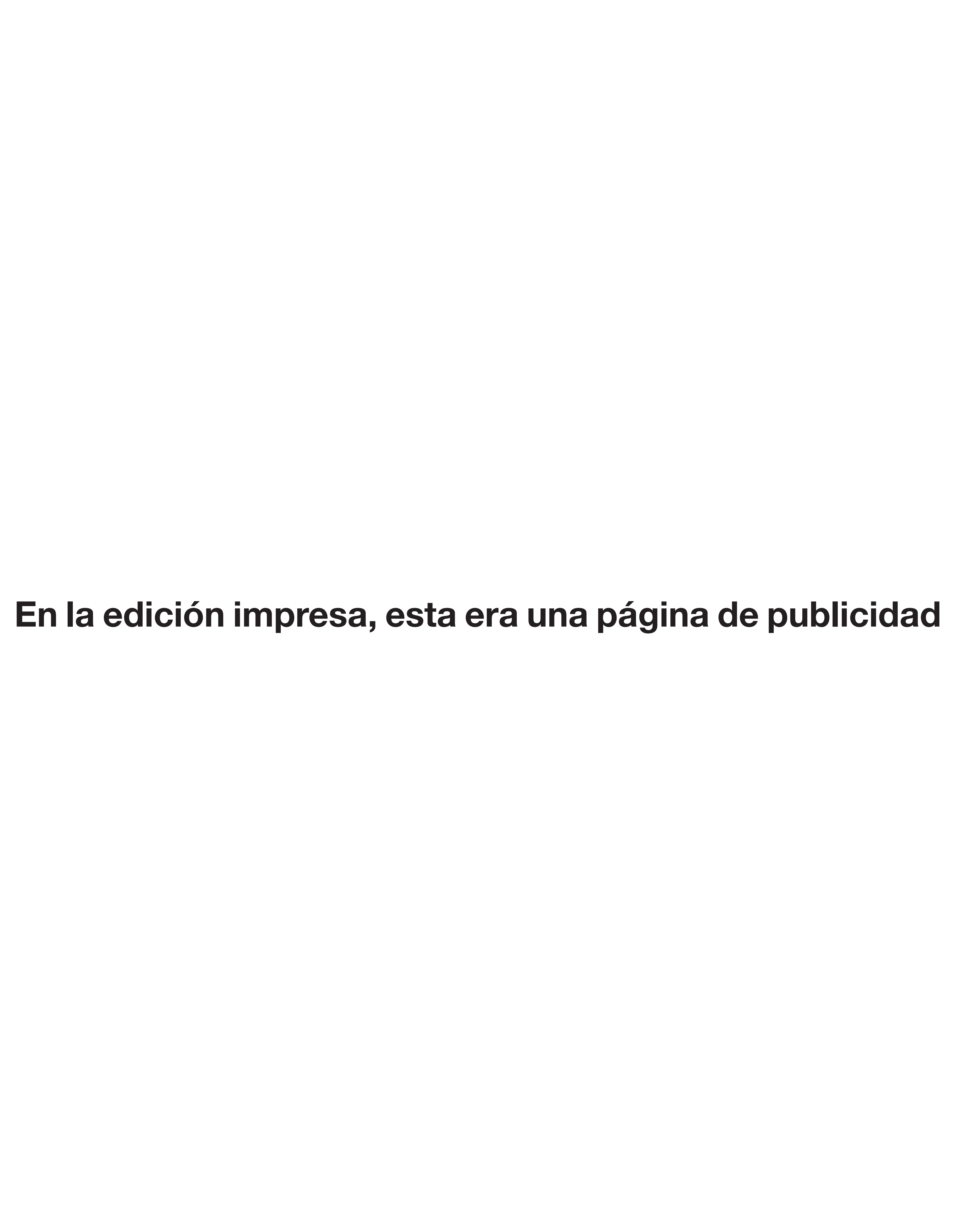

En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

En el próximo número...

A la venta a partir del viernes 15 de diciembre de 2006

Hardware *Test: Placas base*



La base de tu PC

En un ordenador, memoria, procesador, tarjetas... todo está interconectado y gobernado por la placa base. Tal vez tengas que cambiar la tuya si estás pensando en actualizar tu PC con uno de los nuevos procesadores de doble núcleo. En este artículo pondremos a prueba una selección de placas, tanto para AMD como Intel. Así podrás elegir la mejor para ti.

Internet *Explora los mundos virtuales*



Una nueva dimensión

Ir al casino, visitar un centro comercial, leer el periódico son cosas que a partir de ahora puedes hacer de un nuevo modo: inmerso en un mundo virtual. Suena a ciencia ficción, pero una vez más, la ficción se convierte en realidad. En el próximo número te contamos cómo funcionan. Además, te mostramos cómo iniciar una nueva vida en Second Life.

Computer Básico *Así funcionan: Procesadores de textos*



Filosofía común

Prácticamente cualquier persona que usa un ordenador, tarde o temprano, acaba necesitando un procesador de textos. En este artículo te contamos de forma sencilla y práctica los fundamentos que te permitirán utilizar cualquiera de ellos. Sus interfaces y las principales funciones que guardan dejaran de tener secretos para ti.

Software *Test: Planificadores de rutas*



De puerta a puerta

Viajar es una de las mejores cosas que tiene la vida. Conocer nuevos lugares, descubrir rincones espectaculares... Pero nunca está de más planificar previamente cuál será el itinerario a seguir para evitar inconvenientes. En este artículo probamos diversos planificadores de ruta para que sepas a cuál tienes que recurrir si no quieres perderte.

Redes *Aplicaciones para tu servidor: Gallery*



Comparte tus fotos

En este ejemplar que tienes en las manos te hemos contado cómo convertir tu PC en un completo servidor web. Si quieres sacarle más partido, en el próximo número te mostraremos cómo configurar Gallery, una galería de imágenes con miles de posibilidades. Así podrás compartir tus fotos en tu red local o Internet de una manera realmente sencilla.

Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Computer Hoy **STAFF**


Marcos Sagrado
Director


Pascal J. Marín
Director de arte


Andrés Purriños
Redactor Jefe


David León
Subdirector de arte


Sebastian Kampmeier
Director técnico


Sergio Gavilán
Redactor de estilo

Fuencisla Mira
Redacción



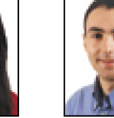
David Salces
Redacción


Carlos Díaz
Redacción

Teresa Coronado
Redacción



Ricardo Gómez
Redacción


Mª José Benítez
Redacción

Juan José Mayor
Redacción


David Pérez
Redacción


Félix Marín Pérez
Jefe de maquetación


Irene Gómez
Maquetación


Antonio Diz
Maquetación


Susana Herreros
Jefe Dpto. Coordinación

DPTO. DE COORDINACIÓN: Susana Herreros, Helena Real, Eliana Cadena y Victoria Lizcano
LABORATORIO: Luis Valdés (Jefe técnico), José M. Mercado y Roberto Ordejón
COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil
FOTÓGRAFO: Pablo Abollado
HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO: Dolores Fernández, Javier Madruga, Pascual Castillo, Felipe Agudo y Javier Traité
REDACCIÓN: C/ los Vascos, 17 - 28040 Madrid.
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.
EDITA: Axel Springer España, S.A.

axel springer

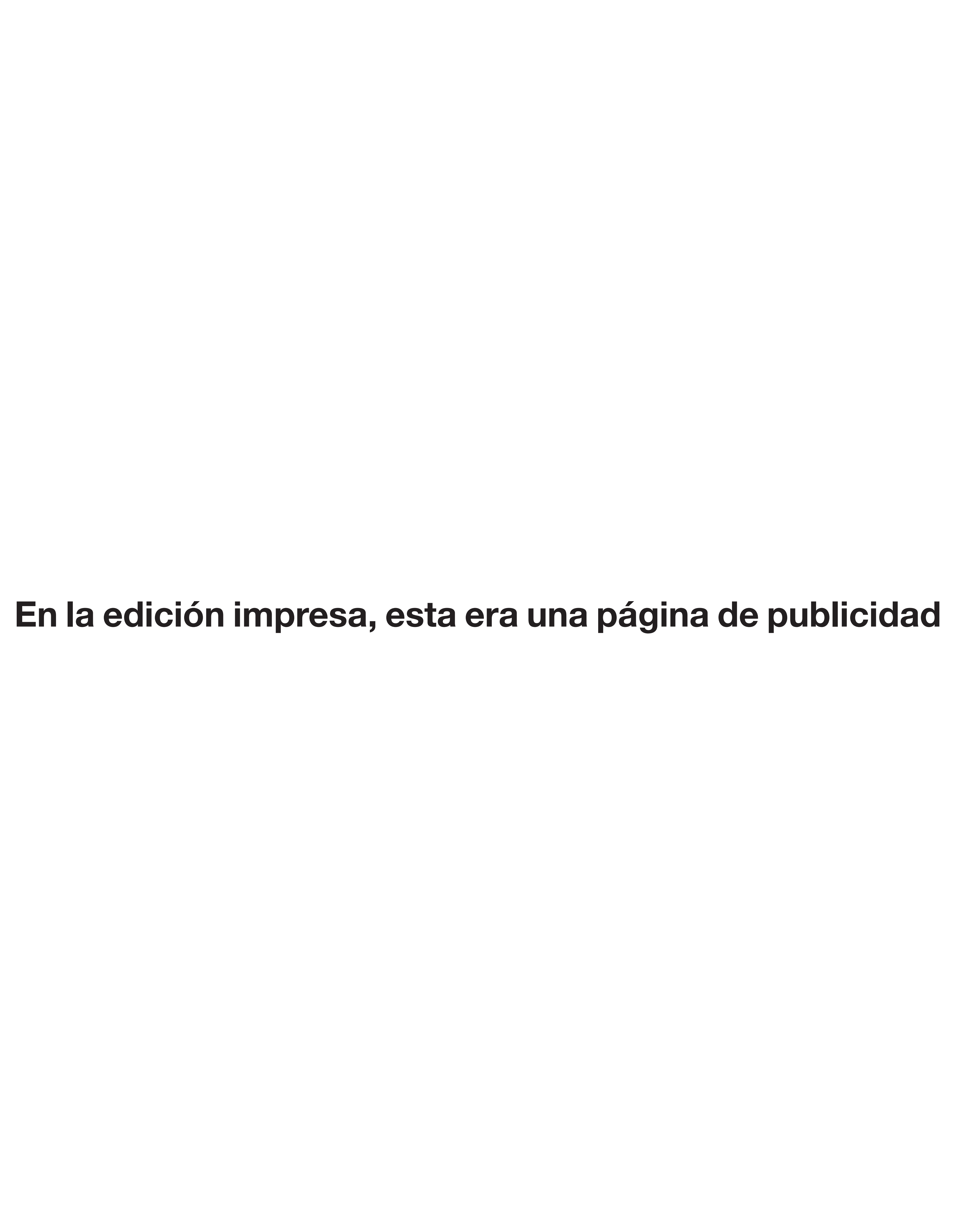
DIRECTORA GENERAL: Mamen Perera

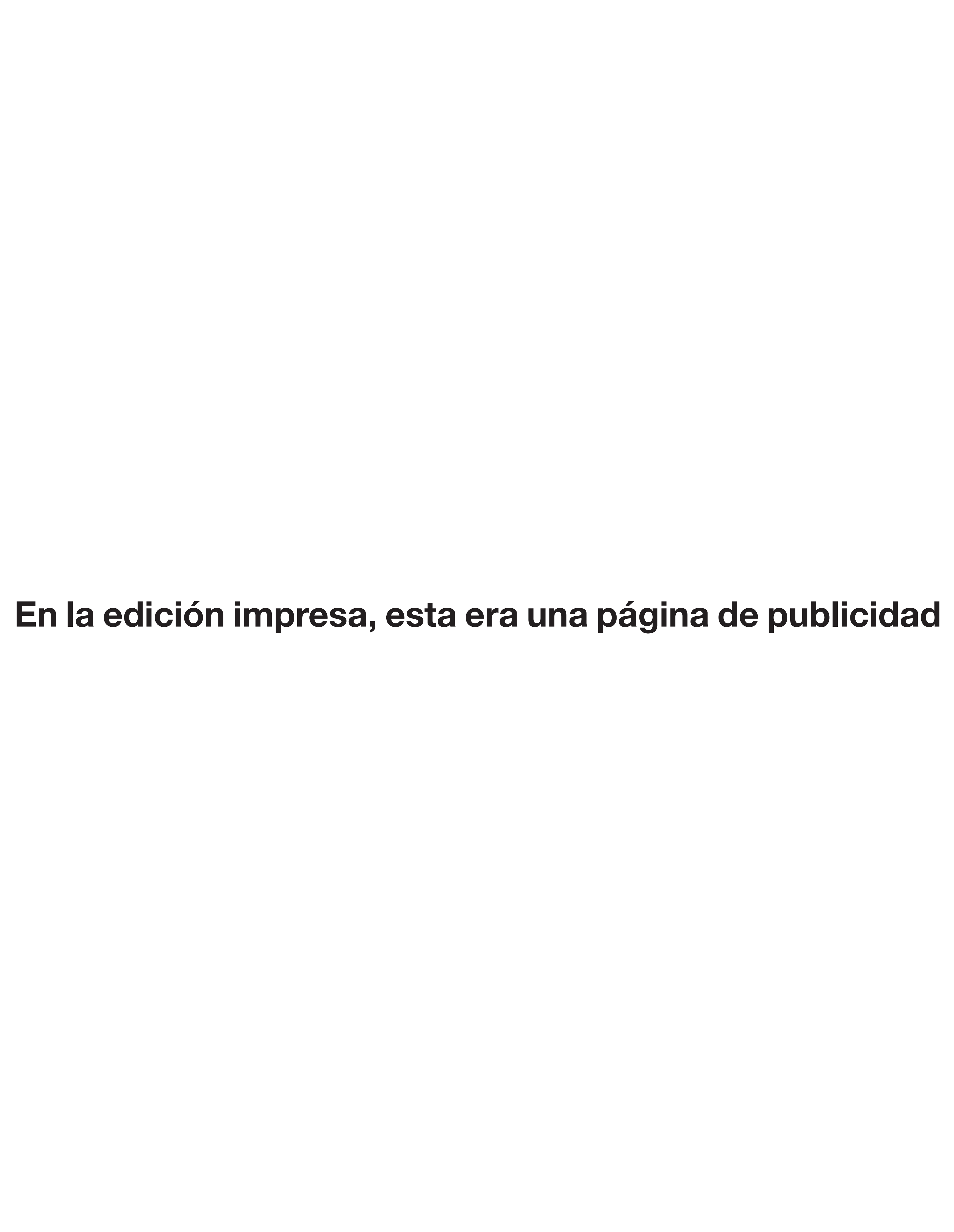
DIRECTOR DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA: Tito Klein
SECRETARIA DEL DIRECTOR DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA: Paz de Benito
SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo
DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias
DIRECTORA DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezón
DIRECTOR DE SISTEMAS: Javier del Val
SUBDIRECTORA DE MARKETING: Belén Fernández Zori

PUBLICIDAD:
DIRECTOR COMERCIAL: José E. Colino.
DIRECTORA: Elena Cabrera. **MADRID:** Emilia Nuñez, Tatiana Sigüenza. **COORDINACIÓN:** Lucía Martínez.
C/ los Vascos, 17. 28040 Madrid.Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.
CATALUÑA Y BALEARES: Yolanda Scott, Marta Balles
Gran Vía de Carles III, 84-3ª Planta. Edificio Trade. 08028 Barcelona.Tel. 93 492 34 03/Fax : 93 492 34 06.
SUSCRIPCIONES: Tel. 902 540 777 / Fax: 902 540 111.
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: Dispaña. C/ Orense 12-14-2ª planta. Oficinas 2 y 3. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.
DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.
DISTRIBUIDORA PARA HISPANOAMÉRICA: HISPAMEDIA, S.L.
C/ Aragón, 208, 3º-2ª 08840 Barcelona, España. Tlf.:934544815
ARGENTINA: York Agency, S.A. – MÉXICO: Pernas y Cía, S.A de C.V. – VENEZUELA: Distribuidora Continental.
TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00 / **IMPRIME:** Cobrhi. S.A. Tel. 91 884 40 18.
DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998
Printed in Spain.
Revista miembro de ARI
Difusión controlada por



HOBBY PRESS es una marca de **AXEL SPRINGER ESPAÑA S. A.**


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad